BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Voigtel, Friedrich Gotthilf, 1770-1813

Handbuch der pathologischen Anatomie

Bd.: 2

Halle 1804

Bamberg, Staatsbibliothek -- Anat.path.o.28(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11422726-1

L. XV. 29/6.

Anat. path.
O.
28
2.

HANDBUCH
DER
PATHOLOGISCHEN
ANATOMIE

VON

Dr. F. G. VOIGTEL
LANDPHYSIKUS UND BERGARZT ZU EISLEBEN

ZWEITER BAND

HALLE
BEY HEMMERDE UND SCHWETSCHKE
1804.

DEM

HERRN

W. CH. EISENHUTH

KURFÜRSTL. SÄCHS. HOFRATH UND OBERAMTMANN IN DER GRAFSCHAFT MANNSFELD

UND

DEM

HERRN

J. K. FREIESLEBEN

KURFÜRSTL. SÄCHS. BERGKOMMISSIONSRATH UND OBERBERGVOIGT IN THÜRINGEN

ALS BEWEIS

DER INNIGSTEN HOCHACHTUNG

GEWIDMET

Inhalt des zweiten Bandes.

Sechster Abschnitt. Von den weichen Theilen des Kopfs. S. 1 - 149.
A. Höhle des Schädels S. 1 — 33.
a. Zwischenraum zwischen dem Gehirn, seinen Häuten und den Schädelknochen S. 1 — 10.
b. Hirnhäute S. 11 — 33.
1. Feste Hirnhaut S. 12 — 24.
2. Sichelfortsatz S. 24 — 27.
3. Schleimhaut S. 27 fg.
4. Gefäfshaut S. 28 — 32.
5. Rückenmarkshäute S. 32 fg.
c. Das Gehirn S. 33.
B. Das Ohr S. 33 — 49.
a. Aeusserliche Ohrtheile S. 33 — 37.
b. der äussere Gehörgang S. 37 — 41.
c. das Trommelfell S. 41 — 46.
d. Die Trommelhöhle S. 46 — 48.
e. Die Eustachische Röhre S. 48 fg.
f. Das Labyrinth S. 49.
g. Der Gehörnerv. ebendas.
C. Das Auge S. 49 — 120.
a. Vom Auge überhaupt S. 49 — 58.
b. Aeusserliche Theile des Auges S. 58 — 66.
1. Die Augenbraunen S 58.
2. Die Augenwimpern S. 59.
3. Die Augenlieder S. 59 — 62.
4. Die Thränenkarunkel S. 62.
5. Die Thränengänge und Thränenpunkte S. 63.
6. Der Thränensack S. 64 — 66.
7. Der Nasenkanal S. 66.
c. Der Augapfel S. 66 — 119.
1. Krankheiten, welche den ganzen Augapfel betreffen S. 66 — 80.
2. Einzelne Theile des Augapfels S. 80 — 119.
a. Die angewachsene Haut S. 80 — 85.
b. Die Hornhaut S. 85 — 93.
c. Die harte Haut S. 93 — 95.
d. Die Gefäfshaut S. 95 — 98.
e. Der Strahlenkörper S. 98.
f. Die Regenbogenhaut S. 99 — 108.
g. Die Netzhaut S. 108 fg.
h. Die Augenkammern ebend.
i. Die wässrigte Feuchtigkeit S. 110.
k. Die Krystalllinse S. 110 — 117.
l. Die Linsenkapsel S. 118.
m. Die gläserne Feuchtigkeit ebend.
n. Die Glashaut S. 119.
D. Die Nase S. 120 — 128.
a. Aeussere Theile der Nase S. 120 — 123.
b. Innere Theile derselben S. 123 — 128.
1. Die Scheidewand S. 123.
2. Die Nasenknochen ebend.

3. Die

3. Die Schneiderſche Schleimhaut S. 123—127.
4. Der Naſenkanal S. 127.
5. Die Thränengänge ebend.
6. Der Thränenſack ebend.
7. Die Oberkinnladenhöhle S. 127 f.
8. Die Stirnhöhlen S. 128.
E. Die Mundhöhle S. 128 — 149.
a. Aeuſsere Theile des Mundes S. 128—133.
b. Innere Theile deſſelben S. 133 —149.
1. Das Zahnfleiſch §. 133—135.
2. Die Zähne S. 135.
3. Die Zunge S. 135—143.
4. Das Zungenbändchen S. 143 fg.
5. Der Gaumen S. 144—147.
6. Das Zäpfchen S. 147—149.
7. Die Speicheldrüſen S. 149.
8. Die Mandeln ebend.
Siebenter Abſchnitt. Von der Höhle der Bruſt S. 150—168.
Achter Abſchnitt Von den häutigten Theilen der Bruſt. S. 169-237.
A. Das Bruſtfell S. 169—183.
B. Das Mittelfell S. 183 - 188.
C. Der Zwerchmuskel S. 188 — 204.
D. Der Herzbeutel S. 204 — 237.
Neunter Abſchnitt. Von den Organen des Athemholens. S 238-312.
A. Die Lungen S. 238—289.
B. Die Lungendrüſen S. 289.
C. Die Luftröhre S. 289—304.
D. Die Bronchien *S.* 304 fg.
E. Die Drüſen der Luftröhrenäſte. *S.* 305.
F. Der Kehldeckel *S.* 305—308.
G. Der Kehlkopf *S.* 308—312.
Zehnter Abſchnitt. Von der Höhle des Unterleibs *S.* 313—361.
Elſter Abſchnitt. Von den Membranen des Unterleibs. *S.* 362-408.
A. Das Darmfell *S.* 362—382.
B. Das Netz *S.* 382—397.
C. Das Gekröſe *S.* 397 — 408.
Zwölfter Abſchnitt. Verdauungsorgane *S.* 409—650.
A. Der *S*chlund *S.* 409—441.
B. Der Magen *S.* 441 — 517.
C. Der Magenpförtner *S.* 517—524.
D. Der Darmkanal *S.* 524.
a. Vom Darmkanal überhaupt *S.* 524.
b. Von den beſondern Theilen des Darmkanals S. *617.*
1. Der dünne Darm *S.* 617.
a. Der Zwölffingerdarm ebend.
b. Der Leerdarm *S.* 619.
c. Der Krummdarm *S.* 620.
2. Der dicke Darm *S.* 621.
a. Der Blinddarm ebend.
b. Der wurmförmige Fortſatz *S.* 623.
c. Der Grimmdarm *S.* 624.
d. Der Maſtdarm *S.* 633.

Sechſter

Sechster Abschnitt.

Von den weichen Theilen des Kopfs.

A. Höhle des Schädels [1]).

Hier bemerken wir zuerst

a) den Zwischenraum zwischen dem Gehirn, seinen Häuten und den Schädelknochen.

Nach Schlagflüssen und Kopfverletzungen findet man häufig blutige Extravasate [2]) zwischen den Hirnhäuten selbst, und zwischen ihnen und dem Gehirn. Bald haben sie ihren Sitz zwischen den Schädelknochen und der festen Hirnhaut, bald zwischen dieser und der Schleimhaut, und der Gefässhaut, oder auch unmittelbar auf dem Gehirn, oder auch in allen oder mehrern diesen Stellen zugleich. Gewöhnlich findet sich das Blut in einem geronnenen Zustande, und die Textur des Hirns in der Nachbarschaft ist oft gar sehr durch den Druck beschädigt.

Diese

1) Vergl. die im 1. Theil Abschn. V. A. Anmerk. 1. angeführten Schriftsteller.

2) z. B. *Wepfer* hist. apoplect. I. pag. 4. II. pag. 7. III. pag. 14. IV. pag. 18. XII. pag. 366. — *Morgagni* Br. XXVI. 17. B. II. S. 1008. Br. XII. 25. B. IV. S. 332. — *Störk* Ann. med. II. pag. 135. — *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. III. Sect. IV. obs. 225 sq. Tom. II. pag. 337 sqq.

Diese Blutergiessungen sind bald Folge einer äussern Verletzung, bald findet man sie ohne diese, nach sogenannten Schlagflüssen. In jenem Falle ist das Gefässsystem gemeiniglich gesund bis auf die Berstung, welche eingetreten seyn kann [3]). Im andern Fall, wo keine äussere Verletzung statt findet, ist hingegen das Gefässsystem fast allemal krankhaft, besonders verknöchert, so, dass dadurch ihre Zusammenziehungskraft und Ausdehnbarkeit und ihre Festigkeit vermindert wird. Dadurch wird der Blutumlauf mechanisch gehindert, es entstehen übermässige Anhäufungen des Bluts, gewaltsame Ausdehnungen der Gefässe und endlich Berstungen an den dünnern und weniger festern Stellen derselben [4]). Es findet sich daher dieser Fall besonders bey schon bejahrten Personen.

In beiden Fällen ist die Menge des Bluts bald gering, bald sehr ansehnlich. *Wepfer* [5]) fand bey einem am Schlagfluss plötzlich gestorbnen fünf und vierzigjährigen Manne viel Blut zwischen der festen Hirnhaut und der Gefässhaut, viel geronnenes Blut um den Grund der Hirnschale, bis zum Wirbel herauf und zwischen den Krümmungen des Gehirns; die ganze Menge betrug ohngefähr zwey Pfund.

Die äussern Verletzungen, welche Blutergiessungen im Schädel hervorbringen, können bisweilen sehr geringfügig seyn. So fand *Fernel* [6]) bey einem Mann, der nach einem Schlage ins linke Auge apoplektisch starb, zwey Esslöffel ausgetretnes Blut im Grunde der Hirnschale. *John Bell* [7]) erzählt die Geschichte eines

3) *Baillie* S. 260.
4) Von dieser krankhaften Beschaffenheit der Blutgefässe habe ich schon im 1. Theil Abschn. III. B. B. I. S. 442. mehr gesagt.
5) l. c. hist. I. pag. 4.
6) De abd. rer. causs. Lib. II. cap. XV.
7) Anatomy of the human body. Vol. II. pag. 299. — Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 539.

nes Frauenzimmers, welches durch einen falschen Tritt, ohne zu fallen, eine Berstung eines Blutgefässes im Kopfe erlitt, wodurch ein Bluterguss und Schlagfluss erfolgte.

Eben so findet man auch, nach gleichen Ursachen, oft wässrichte und schleimichte Feuchtigkeiten in der Höhle des Schädels [8]. *Zimmermann* [9] fand bey einem Gelehrten, der einen grossen Verstand hatte, zuletzt aber ganz blödsinnig wurde, beynahe ein Pfund Wasser in dessen Gehirn und zwischen den Häuten desselben. Bey einer am Schlagfluss gestorbnen Frau, fand *Wepfer* [10] fünf Pfund gelbes Wasser zwischen den Hirnhäuten.

So findet man auch bey Rasenden, Fallsüchtigen und andern dergleichen Personen oft viel Wasser zwischen den Hirnhäuten [11].

Bey rachitischen Personen findet man fast stets mehr oder weniger Wasser zwischen diesen Häuten [12].

Am merkwürdigsten ist hier noch der Wasserkopf (Kopfwassersucht, hydrocephatus). Die Verunstaltungen, welche diese Krankheit in den Schädelknochen hervorbringt, haben wir schon oben angeführt [13]. Häufig bringen Kinder diese Krankheit schon mit auf die Welt und verursachen dadurch eine schwere Geburt. Sie ist deshalb dem Geburtshelfer sehr merkwürdig. *Osiander* [14] besitzt mehrere Wasserköpfe aus dem zweiten und dritten Monate der Schwangerschaft.

8) Beyspiele: *Morgagni* Ep. III. 14. Ep. IV. 4. 9. 10. 13. Ep. V. 11 Ep. VI. 2. Ep. LII. 2. u. a. m. — *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. III. hist 343. Tom. II. pag. 409 sqq.
9) von der Erfahrung. B. II. S. 543.
10) l. l. obs. 76.
11) *Greding's* sämmtl. med. Schriften. B. I. S. 294.
12) *Portal* a. a. O. S. 98. 100. 101. 156.
13) Abschn. II. B. *B.* I. S. 259.
14) Annalen der Entbindungslehranstalt zu Göttingen. B. I. St. II. S. 58.

Beyſpiele dieſer Krankheit liefern uns die unten [15]) angeführten Schriftſteller.

Der Sitz des Waſſers iſt verſchieden. Manchmal befindet ſich Waſſer zwiſchen der feſten Hirnhaut und dem Schädel. *Baillie* [16]) findet dieſen Fall, wegen der Beſchaffenheit des Zuſammenhangs dieſer Theile, wo nicht unmöglich, doch wenigſtens höchſt ſelten, und *Sömmering* [17]) zweifelt ganz und gar an der Wahrheit ſolcher Beobachtungen. Es iſt wahr, daſs der Zuſammenhang der feſten Hirnhaut mit den Schädelknochen im geſunden Zuſtande äuſserſt feſt iſt, aber es kann ein krankhafter Zuſtand groſse Verändrungen hervorbringen. Mehrere Beiſpiele bezeugen, daſs Waſſer auch zwiſchen der feſten Hirnhaut und den Schädelknochen ſich befinden kann [18]). *Klinkoſch* [19]) theilt uns eine Beobachtung mit, wo man die obern Hirnſchalenknochen durch das

15) *Pechlini* obſervat. phyſ. medicae. Hamb. 1691. Lib. I. obſ. 61. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XVI. Append. 5. — *Schenkii* Obſſ. Lib. I. obſ, XXX. pag. 28. — *Stalparti van der Wiel* obſſ. med. chir. rar. Cent. II. obſ. XIV. Tab. II. — *Fabricii Hildani* obſ. Cent. IV. obſ. 10. — Breslauer Samml. 1721. B. I. S. 541. — Commerc. Liter. Noric. 1732. S. 195. 1731. S. 134. 1736. S. 364. — Fränk. Samml. B. III. S. 431. In dieſem Falle war die Geburt durch einen angebohrnen Waſſerkopf ſo erſchwert, daſs ein Riſs der Gebährmutter erfolgt war. — *Ruyſch* Theſaur. anat. II. obſ. 52. — Journ. de Med Tom. XXVI. pag. 74. Tom. XXX. pag. 20. — *Gaudelii* diſſ. de hydracephalo. Göting. 1763. — *Halleri* diſput. anat. Tom. VI. pag. 320. — *Morgagni* Br. XII. — *Röderer* de monſtro foemineo cum hydracephalo inſignis magnitudinis in Commentar. Soc. Reg. Götting. Tom. IV. pag. 136. — *Klinkoſch* progr. quo hydracephalum foetus rariorem ejusque cauſſam proponit. Pragae 1773 in *Waiz* neuen Auszüg. B. II. S. 5. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. V. obſ. 343 ſqq. Tom. II. pag. 409 ſq. — *Mohrenheim's* Beobachtungen verſch. chirurg. Vorfälle. B. II. S. 202. — *Hebenſtreit* diſſ. de capitonibus. Lipſ. 1781. c. fig. — *Voigtel* fragment ſemiolog. obſtetr. pag. 65. Tab. I. — *Oſianders* Annalen a. a. O. S. 53 ſg. mit einer Abbildung.

16) a. a. O. S. 259.

17) ebendaſ. Anmerk. 554.

18) *Herm. Boerhaave* de morb. nervorum. Part. I. pag. 27 ſq. *Greding* a. a. O. B. I. S. 293 fg.

19) l. cit.

das Waſſer von ihren innern und äuſsern Bedeckungen befreit, gleichſam in demſelben ſchwimmend antraf. Eine ähnliche Beobachtung, welche ich ſelbſt zu machen Gelegenheit hatte, und die ich hernach, bey einer andern Stelle erzählen werde, beſtätigt gleichfalls die Wahrheit jener Beobachtungen.

Oeftrer hat es ſeinen Sitz zwiſchen der feſten Hirnhaut und dem Schleimhäutgen [20]), oder zwiſchen dieſem und dem Gehirn [21]) oder auch am öfterſten, an mehrern dieſen Orten zugleich. Beiſpiele hiervon findet man in den unten angeführten Schriftſtellern [22]).

Die Menge des Waſſers ſteigt von einigen Unzen bis zu mehrern Pfunden. *Pechlin* [23]) fand ein hundert und drey und funfzig Unzen. *Klinkoſch* [24]) fand

20) Oft iſt es in anſehnlicher Menge vorhanden, ſowol bey Kindern, als auch bey Erwachſenen. Daher die apoplexia feroſa Einiger. S. *Baillie* a. a. O. — *Sömmering* dſſ. Anmerk. 553. — Vergl. *Morgagni* Ep. LXII. 2.

21) Selten iſt es in dieſem Falle von beträchtlicher Menge, und gewöhnlich iſt auch dabey zugleich eine gröſsere Menge, als natürlich, in den Hirnhöhlen enthalten: *Baillie* a. a. O. S. 259. — *Sömmering* fand dies auch ſehr oft, nicht nur bey allgemeiner Waſſerſucht, ſondern auch auſser dieſem Falle. S. deſſen Anmerk. zu *Baillie* 552. Vergl. auch *Camerarius* de Apoſpasmate piae matris. Tubing 1722.

22) *Hippocrates* de morbis Lib. III. cap. VI. — *Blancard* Anat. pract. Cent. I. obſ. XLVIII. pag. 114. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 208. Ephem Nat. Cur. Cent. I. et II. obſ. 127. Cent. VII. obſ. 29. Cent. X. obſ. 23. — *Halleri* Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag. 44. — *Morgagni* a. a. O. — *Trioenii* obſ. med. chir. Tab. I. — *Greding* in *Ludwigii* adverſar. med. pract. Vol. II. pag. 469. — *Gaudelii* diſſ. cit. — *J. C. Pohl* de hydrocephalo infantis externo et interno. Lipſ. 1777. — *Mier* in Lond. med. Journ. Vol. IV. pag. 78. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. X. S. 216. — *Velſe* diſſ. de mutuo inteſtinorum ingreſſu. Part. II. obſ. 2. — *Roſenſtein's* Kinderkrankheiten. S. 602. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzney. B. II. S. 210. — *Sachtleben's* Klinik der Waſſerſucht. S. 385. — Hierher gehören auch die in den vorhergehenden und folgenden Anmerkungen angeführten Beyſpiele. Vergl. auch oben Abſchn. II. B. B. I. S. 259. und Abſchn. VI. A. a. S. 1 fg.

23) *Halleri* Elem. Phyſ. l. c.

24) cit. progr.

fand drey Pfund. In einem neunzehnmonathlichen Kinde betrug die Menge des Waſſers acht Pfund [25]) und *Kaltſchmidt* [26]) fand über neun Pfund; *Oſiander* fand in dem von ihm beſchriebenen, angebohrnen Waſſerkopf über acht Pfund Waſſer.

Die Beſchaffenheit des Waſſers iſt dieſelbe, wie bey der Gehirnwaſſerſucht.

Die Subſtanz des Gehirns [27]) iſt in dieſer Krankheit weich, welk, wie aufgelöſst. Man findet das Gehirn auch klein nnd zuſammengedrückt. *Velſe* [28]) fand die Halbkugeln nicht mehr wölbicht, ſondern zuſammengedrückt, daſs ihre Höhe mit dem Balken eine gleichlaufende, horizontale Fläche ausmachte. *Parè* [29]) ſah das ganze Gehirn kaum ſo groſs, als einen Handball. *Billot* [30]) fand die ganze Subſtanz kaum ſo groſs, als ein kleines Ey. *Stegmann* [31]) fand das Gehirn ſo klein, wie ein Ochſenauge, nur drey Loth ſchwer und dabey ganz verfault uud verdorben. *Kaltſchmidt* [32]) fand es ganz zuſammengedrückt, dicht, ein halbes Pfund ſchwer und etwas hart; das kleine Gehirn war kaum ſo groſs als eine Haſelnuſs, die Nervenanfänge kaum ſo dick, wie Fäden, der geſtreifte Körper kaum ſo groſs, als eine Erbſe; die Zirbeldrüſe hatte die Geſtalt eines mit Waſſer angefüllten Bläschen und war nicht gröſser, als eine Linſe; die Sehnervenhügel waren faſt ganz ver-

25) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Toulouſe. Tom. I. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XII. S. 184. — Vergl. Memoir. preſentès à l'acad. des Scienc. de Par. 1763. Tom. IV. p. 459.
26) Diſſ. de hydracephalo interno rarae magnitudinis. Jenae 1752. in *Halleri* collect. diſput. ad morbor. hiſt. et curat. facient. Vol. VI. pag. 484.
27) Vergl. oben Abſchn. V. A. a. S. 591.
28) diſſ. cit.
29) Opera. Pariſ. 1582. Lib. VII. obſ. 8. — *Boneti* ſepulcr. anat. Libr. I. Sect. XVI. obſ. XII. pag. 277. cf. *Williſii* anat. cerebri in opp. Amſt. 1732. pag. 14.
30) Zodiacus Gallicus medic. Ann. I. Menſ. Decbr. obſ. 3.
31) *Boneti* Sepulcr. anat. l. c. obſ. XI.
32) progr. cit. in *Halleri* coll. l. l. pag. 484.

verschwunden; die Klappe (valvula) schwebte im Wasser, und die Schenkel des kleinen Gehirns waren nicht dicker, als eine Schreibfeder.

Wie ich vorher schon gesagt habe, bringen die Kinder den Wasserkopf häufig schon mit auf die Welt. Oeftrer aber entwickelt sich diese Krankheit wohl erst in den ersten Kinderjahren, obgleich der Grund dazu wahrscheinlich schon im Mutterleibe gelegt war. Man will diese Krankheit auch geheilt haben [33]). Gewöhnlich ist sie aber tödlich, und zwar sehr bald. Doch hat man auch Beispiele, dass sich Kinder mehrere Jahre lang damit getragen haben, z. B. sechs Wochen [34]), acht Jahre [35]), zehn [36]), eilf [37]), zwölf [38]), achtzehn [39]), zwanzig [40]), vier und zwanzig [41]), neun und zwanzig [42]), dreissig [43]), ein und dreissig [44]) und fünf nnd vierzig Jahre [45]). Im

33) Comment. of Edinb. Vol. V. Part. II. et Vol. VI. — Journ. de Medic. Tom. XXVII. — Medic. aomment. for the year 1780. 1782. 1783. Vol. II. VII. IX. and X. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 333. B. VIII. S. 245. *B* IX. S. 436. und 680. — *Kleber* in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. *B*. VII. S. 445. und mehrere.

34) *Duncan* medical cases and observations. Lond. 1778. pag. 239. deutsch: Leipzig 1779.

35) *Donald Monro* in Medical Transactions. Tom. II. p. 358.

36) *Verduc* Pathologie de Chirurgie. pag. 3.

37) *Murray* zu seiner Uebersetzung von *Rosenstein's* Kinderkrankheiten. Gött. 1785. S 608. Anmerk.

38) *Borelli* hist. et obs. rar. Cent. I. obs. XXXVIII. pag. 43.

39) *Fabricii Hildani* obs. Cent. III. obs. 19.

40) *Riedlin* in Ephem. Nat. Cur. Cent. I. obs. 29.

41) Ephem. Nat. Cur. I. I.

42) *Michaelis* in Medic. Communicat. Vol. I. n. 25.

43) *van Swieten* Comment. ad *Boerhaavii* aphorism. §. 1217.

44) *Büttner's* Beschreibung des innern Wasserkopfs und des ganzen Beinkörpers einer von ihrer Geburt an bis ins ein und dreissigste Jahr krank gewesenen Person. Königsberg 1773. Der Kopf dieser Person hatte vom ersten Vierteljahre ihres Lebens an zugenommen; sie konnte nicht reden, sich nicht bewegen, ihre Sinne nicht brauchen; sie musste entweder liegen oder getragen werden. Sie war nur zwey Ellen und zwey Zoll lang. Im Ganzen mochten wohl achtzehn bis zwanzig Pfund Wasser im Hirnschädel enthalten seyn.

45) *Ekmark* praes. *Aurivillio* diss. de hydrocephalo interno XLV. annorum. Upsal 1763.

In Wien lebte im Jahre 1800 ein Menſch von vier und zwanzig Jahren, der einen Waſſerkopf von fünf und zwanzig Zoll im Umfange hat, und faſt nur vegetirt [46].

Thunberg [47]) fand bey einem drey und dreiſsigjährigen Japaneſen einen groſsen Waſſerkopf, wobey die Suturen ſtark auseinander gewichen waren. Das Merkwürdigſte war noch, daſs er im ſpätern Alter, nach einem Schlage mit einem Bambus auf den Kopf, ſich entwickelt hatte. Ein Beweis, theils daſs dieſe Krankheit in ſpätern Jahren entſtehen kann, theils daſs ſie wohl oft die Folge einer äuſsern Verletzung und einer Entzündung ſeyn mag.

Bisweilen befindet ſich das Waſſer in einem Sacke. *Borellus* [48]) fand bey einem Mädchen, das an einem heftigen Kopfſchmerz geſtorben war, das Waſſer zwiſchen den hinterſten Lappen des Gehirns in eine Blaſe eingeſchloſſen. Dies fand auch *Zacutus Luſitanus* [49]).

Zuweilen befindet ſich das Waſſer nur auf einer Seite des Kopfs [50]), oder auf einer Stelle, z. B. zwiſchen den Suturen, am Hinterhaupte u. ſ. w. (hydrocephalus partialis). Manchmal bildet er einen ordentlichen Sack, welcher zum Theil zwiſchen den Suturen, oder durch eine widernatürliche Oeffnung hervorragt und einem Hirnbruche vollkommen ähnlich iſt [51]).

Oft iſt auch mit dem innern Waſſerkopf ein äuſserer, oder eine Anſammlung von Waſſer in den

46) *Schmidt* in der Salzburg. med. chir. Zeit. 1800. No. 90. Beilage. *B.* IV. S. 233.
47) Reiſen in Afrika und Aſien; überſ. in dem Magazin von merkwürdigen neuen Reiſebeſchreibungen. *Berlin* 1792. *B.* IV. S. 250.
48) l. l. Cent. I. obſ. 38.
49) Prax. admir. Lib. I. cap. VI.
50) *Tulpii* obſ. med. Lib. I. obſ. XXV. pag. 47.
51) Medical Obſervat. and Jnquiries. Vol. V. — *Richter's* Anfangsgr.. der W. A. B. II. §. 272. S. 279. §. 212. S. 217.

den Bedeckungen des Kopfs, oder zwifchen dem Periofteum, und den Schädelknochen vorhanden [52]).

Ein Kind von fechszehn Monaten hatte von der grofsen Fontanelle an, bis zum Hinterhauptsbein eine weiche Gefchwulft, welche ohngefähr die Stärke eines kleinen Fingers hatte. Drückte man fie auf der einem Seite, fo ward fie auf der andern angefpannter und höher; drückte man zugleich auf ihrem ganzen Umfang, fo konnte man fie nicht ganz verdrücken und das Kind bekam auch gelinde Zuckungen im Geficht. Unter ihr fpürte man eine rinnenförmige Oeffnung im Schädel. Das Kind ftarb an den Blattern. Ich öffnete den Kopf, fand gleich unter den äufsern Bedeckungen der Gefchwulft Waffer, welches aus der Höhle des Schädels durch die, von einander klaffende Pfeilnath hervorgedrungen war und inwendig zwifchen der feften Hirnhaut und den Schädelknochen feinen Sitz hatte. Es waren alfo hier drey Merkwürdigkeiten: ein hydrocephalus partialis, ein äufserer Wafferkopf und die, für fehr felten gehaltene Anfammlung des Waffers zwifchen dem Knochen und der feften Hirnhaut [53]).

Häufig find die Bemerkungen von Wafferblafen zwifchen den Häuten des Gehirns. Ich werde fie bey der Befchreibung der einzelnen Gehirnhäute anführen.

Eben fo fand man auch Luftbläschen zwifchen ihnen, von welchen ich ebenfalls hernach reden werde.

Nicht findet man gallertartige Gerinnungen zwifchen den Häuten der Kopfhöhle.

So

52) *Evan* in Medic. commentar. Vol. X. pag. 299. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IX. S. 680. — *deff.* Anfangsgr. der W. A. B. II. §. 271. S. 278 fg.

53) S. vorher Anmerk. 16 fg.

So fand man zwischen der Schleimhaut und der Gefäſshaut solcher Personen, welche am Kindbettfieber gestorben waren, eine gallertartige Gerinnung[54]).

So fand auch *Drelincourt*[55]) bey einem alten, der Trunkenheit ergebenen Soldaten, welcher seit langer Zeit mit Epilepsie, Schwere des Kopfs, Stumpfheit der Sinne und öftern, vorübergehenden Anfällen von Wahnsinn befallen gewesen war, alle Höhlen voll von einer gelben, dicken Gallerte, die sich unter der festen Hirnhaut, über das ganze Gehirn, dessen Höhlen sie insgesammt ausfüllte, gleich ergossen hatte und eines kleinen Fingers dick war. *Poupart*[56]) fand ebenfalls unter der harten Hirnhaut eines jungen Menschen von siebzehn Jahren, der seit langer Zeit, mehrmals wöchentlich Anfälle von der Fallsucht gehabt hatte und dabey sehr dumm war, eine groſse Menge einer harten Gallerte, die so fest an der festen Hirnhaut hing, daſs man sie kaum von derselben absondern konnte.

Bey Geschwüren des Gehirns, der Hirnhäute und des Schädels, erscheint in diesen Zwischenräumen Eiter und blutige Gauche[57]).

Bey solchen Personen, die einen starken Gebrauch von Merkurialsalben gemacht hatten fand man theils in den Gelenken, theils vorzüglich auf der Basis des Gehirns, Queckfilber in metallischer Gestalt, wovon uns *Castellus*, *Zwinger*, *Sachs* u. a. Beispiele erzählen[58]).

b. Die

54) *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. IV.

55) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. addit. obs. VIII. Tom. pag. 296.

56) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705.

57) *Blancardi* anat. pract. Cent. I. obs. LXXXVIII. pag. 179. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. obs. IV. Tom. I. pag. 274 sq. — *Morgagni* Ep. V. 11. Ep. XIV. 3. 5. Ep. LI. 2. u. s. w.

58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obs. CXIV. Tom. I. pag. 69. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. VIII. obs. DLVIII-DLXII. Tom. II. pag. 467 sq.

b. Die Hirnhäute.

Die Hirnhäute überhaupt leiden in einigen Fällen alle mit einander. Dahin gehört der Hirnbruch, wo ſie insgeſammt den Bruchſack bilden, und von welchem ich ſchon vorher geredet habe [59]. Auch ſah man Fälle, wo die Hirnhäute eine Ausdehnung wie beim Hirnbruchſacke machten, ohne daſs ein ſolcher Bruch zugegen war. So ſah *Lentin* [60]) ein Mädchen, das einen Bruch der Hirnhäute mit auf die Welt brachte, der die Gröſse eines Hühnereies hatte, aber kein Gehirn enthielt.

Ferner leiden ſie durch Ausdehnung bey der Hirnwaſſerſucht und beim Waſſerkopf und ſind in dieſen weicher und ſchlaffer, wovon unter den vorher angeführten Fällen mehrere Beiſpiele vorkommen.

Bey Kopfwunden findet man ſie nicht ſelten, und bey Hirnwunden allemal verletzt. Bey Entzündungen des Gehirns nehmen ſie gewöhnlich Theil. Nicht ſelten ſind ſie auch für ſich entzündet, entweder von einer innern Urſach, oder durch Verletzungen des Kopfs. Man findet ſie daher mit ſtrotzendvollen Gefäſsen [61]), mit ausgeſchwitzter Lymphe [62]), mit einer gallertartigen Gerinnung [63]) und mit Pſeudomembranen bedeckt. So fand *Morgagni* [64]) bey einem durch einen Fall auf den Kopf getödeten Manne von der ausgeſchwitzten gerinnbaren Lymphe, eine widernatürliche Haut erzeugt, wie man

59) Abſchn. V. A. a. B. I. S. 617.

60) Obſerv. med. Faſc. II. Cell. 1770. pag. 71.

61) *Moor* patholog. Cerebri. pag. 82 ſq. pag. 134 et 244. — *Morgagni* Ep. XLIII. 27. Ep. XLIV. 3. Ep. LII. 35. Ep. LXII. 15.

62) *Chambon de Montaux* merkwürdige Krankengeſch. B. I. Bemerk. XXIX. S. 93.

63) S. vorher Anmerk. 52 ſg.

64) Ep. LII. 8. — S. nachher Anmerk. 74.

man sie oft nach Entzündungen anderer Membranen, z. B. auf der Pleura, findet. Aus derselben Ursache findet man sie auch vereitert [65]), misfarbig, brandig [66]) und verdickt [67]). Dies letztere findet auch nicht selten ohne Entzündung statt, z. B. bey Wahnsinnigen [68]).

Bey Gelbsüchtigen fanden sie *Chambon de Montaux* [69]) und *Stoll* [70]) gelb gefärbt.

Die Blutgefäfse der Hirnhäute findet man bisweilen verknöchert [71]).

Zwischen der harten Hirnhaut und dem Schleimhäutchen fand man auch Würmer von einer beträchtlichen Länge, welche unheilbare Kopfschmerzen verursacht haben sollen [72]).

Wir kommen nun zu der Beschreibung der einzelnen Hirnhäute.

1) *Die feste Hirnhaut.*

Man traf diese Haut ganz und gar von den Schädelknochen getrennt und lose an [73]).

Nicht selten findet man sie entzündet. Ihre an sich wenigen Blutgefäfse, erscheinen in diesem Zustande

65) *Rumler* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. obs. IV. Tom. I. pag. 280. — *Blancard* l. l. Cent. I. obs. LXXXVIII. pag. 179. — *Morgagni* Ep. IX. 20. Ep. XIV. 3. Ep. LI. 3. 12. — *Von Haen* fand sie vom Brennen des Schädels, welches er gegen den schwarzen Staar angewendet hatte, in zwey Fällen, insgesammt durchaus entzündet und vereitert, Heilungsmeth. Th. VI. Kap. VI. B. III. S. 179. und 185.

66) *Morgagni* Ep. LI. 2. 3. 5.

67) *Wepfer* l. c. hist. V. pag. 337. — *Morgagni* Ep. LI. 3.

68) *Camerarius* l. c. — *Littre* in Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705. — *Geoffroy* ibid. 1706. — *van Swieten* l. c §. 1121.

69) a. a. O. B. V. Bem. CLVI. S. 492.

70) Heilungsmeth. B. III. S. 2. 148. 150.

71) *Morgagni* Ep. XXVI. 28.

72) *Benivenii* exempl. med. cap. C. — *Zacuti Lusitani* prax. admir. medic. Lib. I. obs. VI. — *Fernelii* univers. medic. cap. VII. pag. 439.

73) *Heiland* in Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VII. et VIII. obs. 43.

ſtande häufiger und mit rothem Blut angefüllt 74). Beſonders ſchön zeigen ſich dieſe Blutgefäſse, wenn ſie in Entzündungszuſtande künſtlich angefüllt und durchs Vergröſserungsglas betrachtet werden 75). *Gewiſs* ſind die meiſten Hirnentzündungen nur Entzündungen der Hirnhäute, namentlich der feſten Hirnhaut. Bey einem mit allen Zeichen einer Hirnentzündung geſtorbnen vierzigjährigen Manne, welcher durch wiederholte Brechmittel von einem Afterarzte binnen zwey Tagen war getödet worden, fand ich die feſte Hirnhaut mit vielen ſtrotzenden Blutgefäſsen überzogen, einige derſelben mochten zerſprungen ſeyn, da ſich an einigen Stellen einige Blutstropfen fanden.

Wie bey allen Entzündungen, ſo erzeugt ſich auch hier öfters eine neue Membran, die von ausgeſchwitzter, gerinnbarer Lymphe gebildet wird. Hierher gehört der aus dem *Morgagni* 76) ſchon angeführte Fall. *Sömmering* 77) beſchreibt dieſe Haut von ihrer Entſtehung an und in ihrem Fortgange, nach einigen Beiſpielen ſehr genau. Im Anfange ſieht ſie wie eine dünne Lage geronnener Milch aus, oder ſie habe gleichſam ein breyiges Anſehn. Im Verlaufe wird ſie äuſserſt gefäſsreich, ſo, daſs ſie faſt aus Nichts, als aus kleinen Blutgefäſsen zu beſtehen ſcheint. Er fand ſie bisweilen ſo roth, daſs ſie, obenhin angeſehen, wie mit Blut angeſtrichen ausſah. Bisweilen zeigten ſich rothe Pünktgen in ihr, die aber, mit dem Vergröſserungsglaſe betrachtet, nichts anders, als ſtern- oder ſtrahlenförmige Büſchel von Gefäſsen waren. Es gelang ihm einigemal, dieſe Gefäſschen, wenigſtens an einigen Stellen, vollkommen künſtlich anzufüllen. Bisweilen fand er dieſe neuerzeugte Haut

74) *Baillie* a. a. O. S. 244.
75) *Sömmering* zu *Baillie* a. a. O. Anmerk. 513.
76) Ep. LII. 8.
77) zu *Baillie* S. 245. Anmerk. 514.

Haut dicker, gallertartig, durchſichtig, von gelblicher Farbe und ebenfalls gefäſsreich. In allen Fällen lieſs ſie ſich aber doch ſehr leicht von der feſten Hirnhaut ablöſen. Uebrigens war ſie allemal in der obern Gegend des Schädels am dickſten und nach unten zu allmählig dünner. Aehnliche Bemerkungen liefert uns auch *Wrisberg* 78).

Eine gleiche Bewandniſs hat es auch wohl mit den Polypen, welche man an den Hirnhäuten gefunden hat 79).

Auf eine ähnliche Art muſs man auch wohl *Morgagni's* Bemerkung erklären, welcher einmal auf der feſten Hirnhaut ein ganzes Bündel Haare angetroffen zu haben verſichert 80).

Jene erwähnte Pſeudomembran kann auch, wenn die Entzündung geheilt wird, zurückbleiben und Urſach einer tödlichen Krankheit werden 81). So ſcheint ſie bey Wahnſinnigen durch eine vorhergegangene Entzündung entſtanden, nach deren Heilung zurückgeblieben und Urſach der Krankheit geworden zu ſeyn 82). So fand ſie auch *Cruikſhank* 83) einigemal bey Perſonen, die am Veitstanz litten.

Eine Folge der Entzündung und der Ergieſsung der gerinnbaren Lymphe ſind auch wol meiſtens die Verwachſungen der feſten Hirnhaut, theils mit den Schädelknochen, theils mit den andern Hirnhäuten und hierdurch mit dem Gehirne ſelbſt, ſo, daſs ihre Oberflächen oft in einem beträchtlichen Umfange zuſammenhängen. Es ſind aber dieſe Verwach-

78) In der Anmerk. 74. zu *Haller's* Grundriſs der Phyſiologie; überſ. von *Sömmering*, S. 164.
79) *Fr. Hoſmann* medic. ration. ſyſtem. Tom. II. Part. IV. pag. 280.
80) de cauſſ. et ſedib. morb. Ep. XXIV. 4. Epiſt. anat. XX. 58.
81) *Baillie* S. 245.
82) ſiehe vorher Anmerk. 68.
83) *Sömmering* zu *Baillie* S. 245. Anmerk. 514.

wachſungen ſelten [84]). Doch findet man einige Beiſpiele. So fand *Morgagni* [85]) bey einem Fallſüchtigen die Hirnhäute mit dem harten uud ſchwielichten Gehirne feſt verwachſen. *Ebenderſelbe* [86]) ſah auch das kleine Gehirn mit den Häuten auf der linken Seite ſehr feſt zuſammenhängen, bey einem Mann von acht und vierzig Jahren, der ſeit Jahren ſchon an heftigen Kopfſchmerzen gelitten und endlich ſchlagflüſſig geſtorben war. *Böhmer* [87]) ſah bey einem, an immerwährenden heftigen Kopfſchmerzen leidenden und endlich apoplektiſch geſtorbnen Manne, alle drey Hirnhäute unter ſich, und mit der Hirnſubſtanz an einer Stelle ſo feſt verwachſen, daſs keines von einander, ohne Beſchädigung getrennt werden konnte. *Anderſon* [88]) öffnete den Kopf eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, der von ſtarker Leibesbeſchaffenheit war, ſeit mehrern Jahren an epileptiſchen Anfällen gelitten hatte und endlich nach einer Kopfverletzung geſtorben war. In der linken Halbkugel des Gehirns, gleich unter der Kranznath und ohngefähr einen Zoll von dem ſichelförmigen Fortſatze, war die feſte Hirnhaut, ohngefähr in der Gröſse eines Viergroſchenſtücks, an das Gehirn angewachſen. Sie war dabey verdickt und verhärtet, daſs ſie faſt knorpelartig war. Auch war das Gehirn, ohngefähr einer welſchen Nuſs groſs, verhärtet, und der untere Theil deſſelben hing leicht mit dem ſichelförmigen Fortſatze der feſten Hirnhaut zuſammen. Auch war in der Schädelhöhle ausgetretnes Blut vorhanden.

Häu-

84) *Baillie* S. 245. und *Sömmering* Anmerk. 515.
85) Ep. IX. 25. 86) Ep. LXII. 25.
87) Obſervatt. anatom. rar. Faſc. I. in praefat. pag. XVI. obſ. XXIX.
88) Transact. of the Roy. Soc. of Edinburg. Tom. II. 1790. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIII. S. 711 fg.

Häufiger ist eine feste Verwachsung der festen Hirnhaut mit den Schädelknochen. So fand sie *Greding* 89) bey vielen Wahnsinnigen so fest mit dem Schädel verwachsen, daſs er sie nur mit Mühe davon trennen konnte. Auch in andern Fällen 90) sah man dies. Ueberhaupt hängt sie bey jungen Leuten fester mit den Schädelknochen zusammen, als bey alten 91).

Nach Entzündungen, besonders als Folge äusserlicher Verletzungen, ist es nicht ungewöhnlich, daſs Eiterung eintritt, und daſs man ein Stück der festen Hirnhaut mit Eiter bedeckt findet 92). *Sömmering* 93) besitzt Beispiele, wo ein dicklicher Eiter gleichsam zwischen den Blättern der festen Hirnhaut enthalten ist. *Clossy* 94) entdeckte bey einem Mann, welcher drey Jahre vorher einen Schlag an das linke Hinterhauptsbein bekommen hatte, und seit dieser Zeit fallsüchtig geworden war, eine Knochengeschwulst, welche schwammig und voll Eiter war und mit der festen Hirnhaut fest zusammen hing; dabey fand er auf der innern Oberfläche der festen Hirnhaut eine Menge kleiner Eiterbeulen. Ein junger Mensch von sechszehn Jahren wurde mit einem Stein an der linken Seite des Vorderhaupts verwundet. Die Wunde war unbedeutend und ohne Zufälle, bis zu dem eilften Tage, wo sie anfing aufzuschwellen und ein Fieber eintrat. Nach und nach er-

89) a. a. O. B. I. S. 293.

90) z. B. *Plateri* Observatt. Lib. I. pag. 101. — *Thom. Schwenke* rari casus explicatio anatomico medica. Hag. 1733. in *Halleri* collect. disp. ad morb. hist et curat. facient. Vol. VII. Part. I. pag. 469. — *Hebenstreit* et *Springsfeld* de partium coalescentia morbosa. Lips. 1738. in *Halleri* coll. cit. Vol. VI. pag. 377.

91) *Winslow* Traité de la Tete. §. 20.

92) *Baillie* S. 245 fg.

93) zu *Baillie* a. a. O. Anmerk. 516.

94) Observations taken dissection of morbid bodies. Sect. I. obs. IX. pag. 7.

erfolgten nun Zuckungen, Sprachlosigkeit, Blindheit, Taubheit und mit dem vierzehnten Tage der Tod. Die Hirnschale war unbeschädigt, aber die feste Hirnhaut war so groſs, als die Wunde gewesen war, weit dicker, schlaffer, ungleich und von gelber Farbe. Zwischen ihr und der Schleimhaut und zwischen dem Sichelfortsatze befand sich ein gutes Eiter. Weiter sah man im Kopfe nichts 95).

Man findet die feste Hirnhaut auch vom Eiter angefressen. Ein Jüngling wurde auf der linken Seite des Stirnbeins und am Hinterhauptsknochen durch Hiebe verwundet, und starb gegen den fünf und zwanzigsten Tag. Keine Wunde hatte die Knochen verletzt, und doch befand sich zwischen dem Hinterhauptsknochen und der festen Hirnhaut zwey Quentchen Eiter, welches die Hirnhaut zerfressen hatte 96). Doch soll die Anfressung vom Eiter keinesweges häufig seyn 97).

Häufiger soll man bey heftigen Verletzungen des Kopfs ein Stück derselben brandig finden 98).

Nicht selten findet man sie nach Entzündungen, und wenn sich Eiter auf ihr befindet, verdickt. Ein sechzigjähriger Mann bekam mit einem Stock einen Schlag über die Stirn. Anfangs äuſserte sich kein Zufall, aber mit dem sechsten Tage wurde die Wunde, nachdem er sich in dieser Zeit die ganzen Tage über einer kalten Witterung ausgesetzt hatte, schlimmer; es kam ein Fieber hinzu, die Wunde ward brandig und er starb. Im Knochen entdeckte man nicht die geringste Verletzung, aber die Hirnhäute waren eitrig und dicker geworden und unter ihnen war das Gehirn augenscheinlich verletzt und ohngefähr einer Erb-

95) *Morgagni* Ep. LI. 2. Vergl. ebendas. §. 3. 17. 28. 30. Ep. LII. 19. u. s. m.

96) *Morgagni* Ep. LI. 5. — cf. *Rumler* l. c.

97) *Baillie* S. 246.

98) *Baillie* a. a. O.

Erbſe groſs verdorben 99). *Anderſon* 100) fand ſie ebenfalls in zwey ähnlichen Fällen verdickt, und dabey verhärtet, faſt knorpelartig. *Metzger* 1) ſah die feſte Hirnhaut einer, nach einem Falle blödſinnig und fallſüchtig gewordnen Frau, einer ſtarken Linie dick und beinahe knorplich, unter ihr war die Oberfläche des Gehirns in ein grauliches, dickes Eiter übergegangen.

Nach Entzündungen ſcheinen auch feſte ſcirrhöſe Verhärtungen auf dieſer Haut zurück zu bleiben 2).

Die feſte Hirnhaut war auch manchmal trocken und hart. *Bagliv* 3) fand ſie in zwey Wahnwitzigen ſo trocken und hart, wie ein Bret. Eben ſo fand ſie auch *Littre* 4). Trocken wie Pergament fand man ſie bey einigen Waſſerſcheuen 5). In den von *Anderſon* erzählten Fällen war ſie wie Knorpel.

Nach veneriſchen Krankheiten fand man auf ihr veneriſche Gummata 6). Nach einem veneriſchen Knochengeſchwür am Hirnſchädel war ſie entzündet und angefreſſen 7).

Man fand auch ſchwammige Gewüchſe, Fungus durae matris, auf der feſten Hirnhaut. Allein

99) *Morgagni* Ep. LI. 3. Vergl. Ep. LII. 6. 19. u. a. m. O.
100) a. a. O. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 712. und 713.
1) vermiſchte medic. Schriften. B. I. S. 193.
2) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obſ. LVII. pag. 35. 45. — *Boerhaavii* de morb. nervor. pag. 26. — *Scheler* de epilepſia et dolore capitis ex tumore durae matris ſcirrhoſo in den adverſ. med. pract. Vol. II. Part. III. pag. 493. — *Baldinger* diſſ. de cephalalgia ex tumore durae matris ſcirrhoſo. Jenae 1771.
3) de fibra motrica Lib. I. cap. V.
4) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705.
5) Journ. de Med. 1756. Tom. IV. pag. 270, 1757. Tom. VI. pag. 138.
6) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obſ. LVII. pag. 35. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. l. l. pag. 313.
7) *Sandifort* Muſeum anatom. Vol. I. pag. 154. n. XXXIX.

Allein ſie ſind ſehr ſelten 8). Sie fühlen ſich elaſtiſch an, wie ein Schwamm und haben eine deutlich faſrige Struktur. Sie verurſachen eine ihrer Gröſse angemeſſene Vertiefung im Gehirn, hängen aber nicht mit den andern Hirnhäuten zuſammen 9). Selbſt die innere Fläche der feſten Hirnhaut iſt glatt und geſund, wie die übrigen Häute, ſo, daſs man ſie wohl nicht als eine urſprüngliche Krankheit der feſten Hirnhaut anſehen kann, ſondern ihren Urſprung vielmehr in der innern Bekleidung des Knochen ſuchen muſs. Beiſpiele dieſer krankhaften Beſchaffenheit liefern uns die unten angeführten Schriftſteller 10).

Nicht ganz ſo ſelten, wie *Baillie* 11) meint, findet man ſkrofulöſe Geſchwülſte, welche mit der feſten Hirnhaut zuſammenhängen. Sie gleichen vollkommen der Struktur einer ſkrofulöſen Saugaderdrüſe und enthalten auch wohl ein bröcklichtes Eiter 12).

Einmal fand *Sömmering* 13) auf der inwendigen Seite der feſten Hirnhaut etwas Sandiges, welches vollkommen in Anſehung der Farbe, Durchſichtigkeit und Konſiſtenz dem Hirnſande in der Zirbel gleich war.

Nicht gar ſelten ſind auch die Fälle, wo man ſteinigte Konkretionen in der feſten Hirnhaut an

 traf

8) *Baillie* S. 246.
9) *Sömmering* daſ. Anmerk. 518.
10) *Crell* reſp. *Kaufmann* diſſ. de tumore capitis fungoſo, poſt cariem cranii exorto. Helmſt. 1746. in *Halleri* collect. diſp. chirurg. Tom. I. n. III. — *Pohl* diſſ. de tumore capitis fungoſo. Lipſ. 1736. — Fränk. Samml. B. V. S. 132. — *Louis* in Mem. de l'acad. roy. de Chir. 1774. Tom. 5. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 36. — *Mosque* chirug. Novellen. Wien 1783. — *Sandifort* exercit. acad. Lib. II. cap. III. pag. 40. — *ejusd.* Muſ. anatom. Vol. I. Sect. IV. pag. 142. n. XX. Tab. XIII. fig. 6. 7 8. 9. pag. 231. n. I. Tab. XXV. fig. 1. 2. Pag. 152. n. XXXV Tab. XXVI. XXVII. — *Siebolt* in *Arnemanns* Magaz. für die Wundarzneiwiſſ. B. I. St. IV. S. 389 fg. Tab. II. und III.
11) S. 246.
12) *Baillie* a. a. O. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 517.
13) a. a. O. S. 266. I.

traf. Bey einem Kinde, welches die Fallsucht gehabt hatte, fand man im hintern Theile des Kopfs, zwischen der harten und weichen Hirnhaut eine steinigte Verhärtung, welche vielleicht von einem Falle herrührte, den das Kind einige Jahre vorher gethan hatte und von welchem an, alle seine krankhaften Zufälle entstanden waren [14]. *Merklin* [15]) fand bey einem Mann, der lange Zeit die heftigsten Kopfschmerzen erlitten hatte, ein Steinchen, von der Gröfse eines Gerstenkorns an der festen Hirnhaut. *Fabriz von Hilden* [16]) fand ein gipsartiges Konkrement, welches in eine eigne Haut eingeschlossen war, so fest an der festen Hirnhaut anhängen, dafs es nur mit Mühe davon getrennt werden konnte. Bey einem fallsüchtigen jungen Menschen fand man an der festen Hirnhaut sieben scirrhöse und steinigte Gewächse [17]). *Walter* [18]) fand nahe am Sichelfortsatze der festen Hirnhaut ein Steinchen, oder ein erdigtes Konkrement von vier Linien.

Mehrere Beispiele von solchen erdigten Konkrementen geben die unten [19]) angeführten Schriftsteller.

Anhäufung von Knochenmaterie in der festen Hirnhaut ist eine der gewöhnlichsten Erscheinun-

14) *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. I. Sect. XII. addit. obs. IX. pag. 276. — *Blancardi* anat. pract. Cent. I. obs. XLI. pag. 96.
15) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. XLVIII. pag. 76.
16) Observat. chirurg. Cent. I. Obs. XI. pag. 20.
17) Journ. de Medic. Tom. XIV. pag. 319.
18) Observatt. anat. Obs. III. pag. 42.
19) *Panaroli* jatrologismorum pentacostae quinque. Romae 1652. V. Obs. XIV. pag. 150. — *Chr. Fr. Garmann* de miracul. mortuor. Lib. III. Tit. III. pag. 1086. — *Schneider* de Catarrhis. Lib. III. cap. VII. pag. 235. — *Fabricius Hildanus* l. l. Cent. V. obs. I. pag. 380. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. pag. 65. — *ejusd.* Medic. Septentrion. Part. I. Lib. I. Sect. V. cap. XX. pag. 75. — *Cattieri* obss. med. Par. 1656. obs. XV. pag. 48. — *Borelli* hist. med. Cent. II. obs. LXI. pag. 160. — *Schurigii* Litholog. Cap. II. §. 4. pag. 95.

nungen an ihr. Diese knöchernen Blättchen sind gemeiniglich klein; gewöhnlich nicht grösser, als der Nagel eines Fingers. Auch sind sie mehrentheils dünn. Doch findet man Beispiele vom Gegentheil, die wie wir hernach sehen werden. Oft haben sie sehr unregelmäsige Ränder und oft findet man auch mehr, als eine verknöcherte Stelle. *Büchner* [20]) fand bey einem gewaltsam umgekommenen dreissigjährigen Mann die ganze feste Hirnhaut durchaus sehr dick, über der linken Augenhöhle knorplich und über der rechten, knöchern. *Gohl* [21]) fand bey einem Schlagflüssigen zwey kleine knochigte Konkremente in der festen Hirnhaut. *Meckel* [22]) fand am untern Theile dieser Haut einen Zoll langen, sehr spitzigen Knochen. *Mohrenheim* [23]) sah einstens eine Stelle dieser Membran verknöchert, die so grofs, wie ein Groschen, rund, in der Mitte dick und in ihrem Umfange strahlicht war. Bey einem jungen Menschen, welcher vor langer Zeit einmal einen Schlag auf den Kopf bekommen, darauf lange Zeit Kopfbeschwerden gehabt hatte und endlich in heftiger Raserey gestorben war, fand man auf der linken Seite in der festen Hirnhaut eine Verknöcherung von der Gröfse eines Groschens und der Dicke eines halben Gulden, mit sehr scharfen und ungleichen Rändern [24]). *Sömmering* [25]) besitzt eine Verknöcherung, welche vier Linien dick ist. *Conradi* [26]) fand auf der festen Hirnhaut einer seit acht Jahren heftigen Schmer-

20) *Fr. Ludw. Albrecht* diss. de ossificatione durae meningis singulari observatione confirmata. Halae 1764. deutsch in *Fr. Aug. Waiz* vollständ. Auszüge aus den besten chirurg. Disp. Leipz. 1770. B. II. S. 209.
21) in Act. med. Berolin. Dec. I. Vol. IX. pag. 56.
22) Recherches sur les causes de la Folie. Obs. XIV.
23) Wiener. Beiträge. B. II. S. 223.
24) Medical Observations and Inquiries. Lond. 1784. Vol. VI.
25) zu *Baillie* S. 247. Anmerk. 520.
26) Handbuch der pathol. Anatom. S. 532.

Schmerzen im Scheitel und der Epilepſie unterworſen geweſenen, apoplektiſch geſtorbnen Frau, Knöchelchen von der Gröſse und Geſtalt der Roſinenkerne, die mit ihrem ſpitzen Eude in der feſten Hirnhaut, und mit dem dicken Ende in verhältniſsmäſsigen Aushölungen in der Hirnſchale ſteckten. Sonſt waren alle übrigen Theile des Gehirns und der andern Eingeweide völlig geſund. *Walter* 27) beſchreibt zwey knochichte Konkremente, welche ſich an der inwendigen linken Seite der feſten Hirnhaut eines vierzigjährigen, melancholiſchen Mannes fanden, und von welchen das gröſste von weiſser Farbe, eirunder, flachgedrückter Figur und vier Linien lang und zwey Linien breit war. Von einem wüthenden Manne beſitzt derſelbe 28) ebenfalls die mit ſehr vielen Verknöcherungen beſetzte feſte Hirnhaut, von denen zwey beſonders merkwürdig ſind, da jede derſelben ſechs Linien lang und vier Linien breit iſt. Ein ebenfalls wüthender Mann hatte viele Verknöcherungen in der feſten Hirnhaut, von denen die gröſste ſieben Linien lang und drey Linien breit iſt, und von welcher noch überdies ein Zacken, welcher vier Linien lang iſt, ausläuft und bis in die Subſtanz des Gehirns gedrungen war 29).

Noch mehrere Beiſpiele ſindet man in den unten 30) angeführten Schriftſtellern.

Aus

27) Anatom. Muſeum. B. I. S. 136. n. 269.
28) ebend. S. 137. n. 270.
29) ebend. S. 138. n. 273.
30) *Pechlini* obſ. med. phyſ. pag. 311. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. pag. 68. — *Littre* in Memoir. de l'acad. des Scienc. An. 1717. hiſt. pag. 29. — *Schaarſchmidt's* medic. und chirurg. Berlin. wöchentl. Nachricht. 1740. St. XXXIX. S. 312. — *Morgagni* Ep. I. 10. — *Halleri* opp. min. Tom. III. obſ. LXI. pag. 363. — *Pohl* progr. dura membrana paſſim oſſeofacta. Lipſ. 1764. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. I. obſ. 36 ſqq. Tom. II. pag. 319 ſqq. — *Lentin* Beobachtungen einiger Krankheiten. Götting. 1774. S. 121. — *Thom. Spens* Nachricht von einem beſondern langſamen Puls, aus dem

Aus den erzählten und angeführten Fällen erhellet, dafs diefe krankhafte Ausartung in der feften Hirnhaut faft allemal von irgend einer namhaften Krankheit des Gehirns begleitet, gewefen ift, z. B. von heftigen fixen Kopffchmerzen, Epilepfie, Zuckungen, Lähmung, Schlaffucht, Blödfinn, Wahnfinn. Ferner ift durch die Beobachtungen ausgemacht: dafs fich die Zuckungen, Lähmungen u. f. w. gemeiniglich auf der entgegengefetzten Seite des Körpers äufserten, wo die Verknöcherungen fich befanden. Es hängen aber diefe nachtheiligen Wirkungen, von der Geftalt, der Gröfse und der Lage einer folchen Verknöcherung ab; eine flache oder abgerundete Verknöcherung fchadet weniger, als eine eckigte oder fpitzige. Daher findet man auch häufige Fälle, wo keiner der erwähnten Zufälle bey vorhandnen Verknöcherungen der Hirnhaut ftatt fand, oder wo fich das Gehirn an den Druck derfelben gleichfam gewöhnt hatte [31]).

An der feften Hirnhaut hängen nicht felten Wafferblafen und Blafenbandwürmer [32]).

Luftblafen unter der feften Hirnhaut fand *Morgagni* [33]) bey einem, an der nach dem Biffe eines tollen Hundes entftandenen Wafferfcheu geftorbenen Mannes.

Würmer auf der feften Hirnhant, bey einem Beinfrafs in den Schädelknochen fand *Slevogt* [34]).

Bey

dem Medic. Commeut. Dec. II. Vol. VII. pag. 458. überf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 556. — *Sandifort* Muf. anat. Vol. I. Sect. V. n. LXXVIII. pag. 273. — *Walters* anat. Muf. B. I. S. 138. n. 271. 272. S. 139. n. 274. S. 155. n. 308.

31) *Morgagni* Ep. XXV. 8.

32) *Boerhaave* de morb. nervor. pag. 541. — *Morgagni* Ep. XII. 6. — *Fifcher* hiftor. taeniae hydatigenae. §. 21. Tab. I.

33) Ep. VIII. 23.

34) *Slevogt* diff. de carie cranii. Jenae 1695. in *Halleri* coll. difp. chir. Tom. I. n. V.

Bey Apoplektischen sind die Blutgefäſse dieser Membran öfters erweitert und strotzend vom Blut; man fand sie so dick, als eine Federspule [35]. *Bertrandi* [36] fand ihre Arterien bis zur Gröſse eines Taubeneyes aneurismatisch ausgedehnt.

2. *Der Sichelfortsatz und die Sichelblutleiter.*

An diesem sind die Verknöcherungen noch häufiger, als in der festen Hirnhaut selbst.

So fand *Meckel* [37] in dem Sichelsortsatz eines wüthend gewesenen Mannes einen breiten, höckrichten und mit verschiedenen spitzigen Erhabenheiten bewaffneten Knochen, welcher die rechte Halbkugel des Gehirns so stach, daſs sie wie entzündet aussah. *Wepfer* [38] sah bey einem Manne, der an einem halbseitigen Kopfschmerz gestorben war, zwey ziemlich breite und lange Knochen mit scharfen Spitzen in der Sichel, deren einer die Hirnhaut zerstochen hatte. *Cheselden* [39] fand bey einem an heftigen Kopfschmerzen verstorbenen, ebenfalls einen Knochen am Sichelfortsatze. *Morgagni* [40] sah bey einem Manne, der an mancherley Beschwerden, besonders Kopfschmerz, Schwindel, Zuckungen und Lähmungen, gelitten hatte, fünf Knochen, von verschiedener Gröſse und Dicke, im Sichelfortsatze; alle waren gleichsam mit spitzigen Dornen besetzt, und der

35) *Ballonii* consilior. medicor. Lib. III. Paris. 1639. cons. LXXI. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obs. I. — Acta erudit. Lips. 1699. mens. Febr. — *Morgagni* Ep. I. 17.

36) in *Malecarne* Encefalotonia. pag. 68. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. VI

37) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1766. Tom. XX. obs. XIII.

38) de morb. capitis obs. LX. pag. 182.

39) Philos. Transact. n. 381. — cf. *Vateri* progr. de ossificatione. Witteb. 1736. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. VI. pag. 342.

40) Ep. XXV. 6.

der gröſste war funfzehn Bologneſiſche Linien groſs. *Greding* 41) fand in dem obern und untern Sichelblutleiter bey Gemüthskranken mehrmals Verknöcherungen. *Henkel* 42) fand bey einem Epileptiſchen einen anſehnlichen Knochen. *Walter* 43) beſchreibt ein Knochenkonkrement, welches einen Zoll ſieben Linien lang, acht Linien breit, drey Linien dick iſt, und am Sichelfortſatze eines Mannes gefunden wurde, der häufig ſich ganz ſinnlos ſoff. Oft muſste er plötzlich aus dieſem Zuſtande herausgeriſſen werden. Um dies zu bewerkſtelligen, wurde ihm beſtändig kaltes Waſſer auf den Kopf gegoſſen, wodurch er auch in kurzer Zeit wieder nüchtern wurde. Der Erfolg dieſer Behandlung waren die unerträglichſten Kopfſchmerzen, an denen er auch ſtarb. In ſeinem Kopfe fand man nichts weiter, als jene Verknöcherung.

Bisweilen ſind die Verknöcherungen im Sichelfortſatze beträchtlich groſs. So fand *Morgagni* 44) bey einem, am Schlagfluſs verſtorbnen, alten Mann, mitten im Sichelfortſatz einen Knochen, der drey Queerfinger lang, faſt anderthalb Finger breit und ziemlich dick war. *Stoll* 45) fand in ihm einen Knochen, welcher eines Daumens lang, vier Linien breit und drey Linien dick war. *Riolan* 46) ſah eine ſolche Verknöcherung, die über vier Finger breit war. *Pohl* 47) ſah den Sichelfortſatz zum vierten Theile,

Vol-

41) ſämmtl. med. Schrift. B. I. S. 294. — *Ludwig* adverſar. med. pract. Vol. II. pag. 473. Vol. III. pag. 621.

42) Samml. med. und chir. Anmerkungen. B. VIII. n. 25.

43) Anatom. Muſeum. B. I. S. 136. n. 268.

44) Ep. III. 20.

45) Heilungsmethode, B. I. S. 211.

46) Comment. in *Galeni* libr. de oſſibus. cap. XXXVII.

47) l. cit. pag. 7 ſq.

Volkammer 48) zur Hälfte und *Offredi* 49) und *Salzmann* 50) ganz und gar durchaus verknöchert.

Mehrere Beiſpiele von Verknöcherungen in der Sichel, finden ſich in den unten 51) angeführten Schriftſtellern.

Bey einigen fallſüchtig-blödſinnigen Perſonen fand man an dem Zelte linkerſeits, nahe an der Hirnſchale, einen Auswuchs, der die Gröſse einer Himbeere hatte, ſtachlicht war, inwendig eine ſteinigte oder knochigte Konſiſtenz hatte und äuſserlich mit einer ſtarken Membran überzogen war, welche unſtreitig von der weichen Hirnhaut herrührte 52).

In

48) Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. et VII. obſ. LXXXI. pag. 98

49) ibid. Dec. II. An. I. obſ. CXXVII. pag. 320.

50) Decas obſervatt. anatom. Obſ. V. in *Halleri* collect. diſput. anatom. Tom. VI. pag. 692.

51) *Botalli* obſervatt. anatom. II. — *van Horne* in den Anmerk. zu ſeiner Ausgabe der Oper. *Botalli*. Lugd. Bat. 1660. pag. 66. — *Fabricii Hildani* obſſ. chirurg. Cent. I. obſ. XI. pag. 20. — *Blaſius* in notis ad *Veslingii* ſyntagma anatomicum. Amſt. 1666. pag. 211. — *Pechlini* obſervatt. phyſ. med. Lib. II. obſ. XL. pag. 312. — *Scheid* diſſ. de duobus oſſiculis in cerebro mulieris, apoplexia exſtinctae, repertis. Argent. 1687. abgedruckt in *Halleri* coll. diſp. ad morb. hiſt. et cur. facient. Tom. I. pag. 213. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. obſ. 127 et 131. — *Duverney* in Mem. de l'acad. de Scienc. de Par. An. 1687. — *Geoffroy* ibid. 1706. *La Motte* ibid. 1711. — *Littre* ibid. 1713. — *Hunauld* ibid. 1734. — *Meyer* in Commerc. liter. Noric. An. 1731. Spec. XLII. no. 2. — *Cheſelden* the anatomy of the human body. Tab. XI. — *Abr. Vater* diſſ. d. oſteogenia naturali et praeternaturali, in *Halleri* coll. diſp. anatom. Vol. VI. pag. 227. — *Halleri* Elem. Phyſiol. Tom. IV. pag. 98. — *Paisley* medic. Eſſays and Obſervatt. Vol. II. pag. 267. — *Crell* in Act. Nat. Cur. Vol. IX. obſ. LVII. pag. 224. — *Morgagni* Ep. XXI. 35. u. a. m. O. — *Meckel* in Mem. de l'acad. de Scienc. de Berlin. 1764. Collect. part. acad. etrang. Tom. IX. pag. 523. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sec. I. obſ. 36 ſq. Tom. II. pag. 319 ſq. — *Manotti* in Atti di Siena. Tom. II. pag. 181. — *Walter's* anat. Muſ. B. I. S. 138 fg.

52) *Boerhaave* de morb. nervor. pag. 53. — *J. C. Faſch* diſſ. de epilepſia. Jenae 1686. cap. III. pag. 15. — *Th. Williſius* de anima brutorum. Oxon. 1672. cap. XI. pag. 167. cap. XII. pag. 179. cap. XIII. pag. 187. — *Greding's* ſämmtl. Schriften. B. I. S. 295 fg.

In den Sichelblutleitern findet man auch nicht felten widernatürlich viel Blut ergoffen [53], polypöfe Konkretionen oder ergoffene gerinnbare Lymphe [54], und *Hydatiden* [55], *Schaarfchmidt* [56] fand im Sichelblutleiter eines plötzlich geftorbnen Soldaten eine Blafe, die anderthalb Zoll lang war und ein helles Waffer enthielt.

Auch Würmer will man in denfelben gefunden haben [57].

Man findet auch die Blutleiter zerriffen und durchlöchert. In der Sichel findet man nicht felten ziemlich grofse Löcher, welche zur Zufammenwachfung der beiden Hirnkugeln Gelegenheit geben [58].

3) *Die Schleimhaut. (Arachnoidea).*

Krankhafte Erfcheinungen an diefer Haut find fehr felten, oder faft gänzlich von den Schriftftellern überfehen worden [59].

Baillie [60] fand fie einigemal merklich dicker, als gewöhnlich, fo, dafs fie eine ziemlich fefte Membran vorftellte. Eben dies bemerkte auch *Sömmering* [61], befonders, wenn fich Waffer zwifchen den Hirnhäuten befand. Hauptfächlich findet fich diefe Erfcheinung am obern Theile der beiden Hirnhälften. Sie ift auf einige Entfernung von der Gefäfshaut

53) z. B. *Chambon de Montaux.* B. I. Bemerk. XXX. S. 97.
54) *Fr. Hofmann* medic. rational. fyftem. Tom. IV. Part. IV. pag. 280. — *Boerhaave* l. l. pag. 141. — *Morgagni* Ep. VI. 12. — *Von Haen* Heilungsmeth. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 74. — *Greding* a. a. O. B. I. S. 294. — *Hufeland's* Journ. der prakt. Heilk. B. VIII. St. I. S. 112.
55) *Boerhaave* l. c. pag. 541.
56) Wöchentl. medic. und chirurg. Nachrichten. Jahrg. III. St. XLVI. S. 368.
57) *Duverney* Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1687.
58) *Halleri* opufc. pathol. pag. 11.
59) *Baillie* S. 247.
60) *ebend.* S. 248.
61) *ebend.* Anmerk. 524.

haut abgesondert, indem sich eine gallertartige Flüssigkeit zwischen ihnen abgesetzt, befindet. Es ist keine ungewöhnliche Erscheinung von Krankheit, besonders nach Fiebern, welche das Hirn grösstentheils angegriffen haben. Man sieht auf ihr in diesem Zustande so wenig, als im natürlichen, keine Blutgefässe, oder wenigstens sind ihrer äusserst wenige. *Haslam* [62]) fand sie bey solchen Personen, die an Geisteszerrüttungen gelitten hatten, fast durchgehends in einem abnormen Zustande; in einzelnen Stellen, oder in ihrem ganzen Umfange war sie verdickt und undurchsichtig, bisweilen so, dass sie eine milchweisse Farbe hatte.

4) *Die Gefässhaut, (pia mater, membrana vasculosa.)*

Sie ist den nämlichen Krankheiten unterworfen, wie die feste Hirnhaut.

Wir finden sie entzündet [63]). Der Entzündungszustand in dieser Haut ist schwerer zu unterscheiden, als in jedem andern Theile, wegen der grossen Anzahl ihrer Gefässe. Diese erscheinen dann weit zahlreicher, als im gesunden Zustande, strotzend voll vom Blut und bilden ein schönes Netz. Sie wird dabey selten so gleichförmig roth, dass sie kein Zwischenräumchen zwischen ihren Gefässen zeigte, wie etwan andere entzündete Theile; die Fortsätze, welche von ihrer untern Oberfläche entspringen, sind ebenfalls mehr, als gewöhnlich, mit Gefässen angefüllt; auch ist der Zusammenhang zwischen ihnen und der Hirnsubstanz stärker [64]). Gewöhnlich leiden die übrigen Häute nnd die Oberfläche des Gehirns mehr, oder weniger mit. Bisweilen findet man

62) Beobacht. über den Wahnsinn. Stendal 1800. S. 24—63.
63) *Wepfer* hist. apoplect. XIV. pag. 414. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Ep. VI. 8. Ep. VII. 11. 13. Ep. LI. 42. 59.
64) *Baillie* a. a. O. S. 249.

man aber auch ganz und gar keine widernatürliche Beſchaffenheit am Gehirn [65]).

Eine von dem Entzündungszuſtande ſehr verſchiedene Erſcheinung iſt die, wenn die Venen dieſer Haut vom Blute ſtrotzen. Die Aeſte der Arterien ſind hierbey nicht zahlreicher, als im geſunden Zuſtande; die Venen aber ſind weit mehr mit einem dunkeln Blut angefüllt [66]). Oft ſind ſie wie Krampfadern ausgedehnt. Dieſes kommt von irgend einem Hinderniſs des freien Rückfluſſes des Bluts vom Kopfe nach dem Herzen, welches von mannichfaltigen Urſachen herrühren kann. Daher finden wir dieſen Zuſtand beſonders bey Alten, bey Apoplektiſchen und dergleichen Perſonen [67]).

Bey der Entzündung der Gefäſshaut ſieht man ſehr ſelten jene neuerzeugte Membran, welche von ausgeſchwitzter, gerinnbarer Lymphe gebildet wird und welche ſo oft bey andern Entzündungen vorkommt, namentlich bey der Entzündung der feſten Hirnhaut, wovon ich vorher geredet habe [68]). Doch ſcheinen die polypenartigen Gerinnungen, deren man an dieſer Haut erwähnt findet [69]), wohl nichts anders, als ſolche ergoſſene Lymphe zu ſeyn.

Iſt die Gefäſshaut in hohem Grade entzündet, ſo wird Eiter gebildet. *Baillie* [70]) ſah Eiter, welches ſich während ihrer Entzündung gebildet, und über die ganze Oberfläche des Gehirns ergoſſen hatte. *Morgagni* [71]) fand ſolches Eiter in der Subſtanz der Gefäſshaut ſelbſt, und dabey die Oberfläche des Gehirns ganz unverſehrt.

Zwi-

65) *Rhodii* Obſſ. Cent. I. obſ. 40.
66) *Baillie* S. 248.
67) *Morgagni* Ep. III. 6. Ep. IV. 21. Ep. LI. 15. Ep. LXII. 5. cet.
68) ſ. *Baillie* S. 249.
69) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. VI. §. 15.
70) a. a. O. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 527.
71) l. l. Ep. V. §. 11.

Zwischen ihr und der Schleimhaut fand man eine Gallerte in Personen, welche am Kindbettfieber gestorben waren [72]. *Drelincourt* [73]) fand bey einem alten, der Trunkenheit ergebenem Soldaten, der seit langer Zeit mit Fallsucht, einer Schwere des Kopfs, einer Stumpfheit der Sinne und oft mit vorübergehenden Anfällen von Wahnsinn befallen gewesen war, alle Höhlen voll von einer gelben und dicken Gallerte, die sich unter der harten Hirnhaut, über das ganze Gehirn verbreitet hatte, und wie ein kleiner Finger dick war.

Verwachsungen dieser Haut mit dem Hirn und den andern Häuten, sind Folgen der Entzündung, und ich habe ihrer schon oben erwähnt.

Die Gefäßhaut findet sich nach Entzündung und Eiterung verdickt [74]).

In einem Rasenden fand man sie dick, hart und kallös [75]).

So fand sie auch *Greding* [76]) bey mehrern Rasenden, Fallsüchtig-rasenden, Fallsüchtigen, Fallsüchtig-blödsinnigen, melancholischen, Blödsinnigen und andern dergleichen Personen sehr verdickt, schleimigt und wasserblaulich.

Chambon de Montaux [77]) fand sie ödematös.

An der Gefäßhaut fand man auch Wasserblasen anhängen [78]).

Bisweilen hat man unter ihr Luftblasen bemerkt. Wahrscheinlich waren sie erst durch eine anfangende Fäulniß entwickelt worden. Denn in allen

72) *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. IV.
73) *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. I. Sect. XII. obs. VIII. Tom. I. pag. 296.
74) *Morgagni* Ep. LI. 30. — *Sandifort* Exercitt. Academ. Lib. II. pag. 82.
75) *Barry* Medic. essays and Observat. Vol. IV. pag. 332.
76) sämmtliche medic. Schriften. B. I. S. 296.
77) Merkwürdige Beobachtungen und Krankengesch. S. 492.
78) *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. III. obs. 446. Tom. II. pag. 438. — *Baillie* S. 250.

allen Beispielen, die ich davon gefunden habe, fand sich's, dafs die Leiche entweder in warmer Witterung schon lange gelegen hatte [79]), oder es befand sich dabey zugleich Waffer oder ein fchleimiges Wefen [80]), welches durch anfangende Fäulnifs fie erzeugt haben konnte.

Eine gleiche Bewandnifs hat es mit der Luft, welche fich manchmal in den Adern diefer Haut vorfand [81]).

Baillie [82]) fand auch fkrofulöfe Gefchwülfte, welche auf der innern Seite diefer Haut fafsen, und ganz fo, wie andere Gefchwülfte der Art befchaffen waren.

Bey einer Menge Rafender, Fallfüchtiger u. f. w. fanden fich weifse, weiche, halbkugelförmige, fchwammige Körper auf der Gefäfshaut; diefe ift dabey manchmal verdickt, manchmal auch nicht. Sie haben ihren vornehmften Sitz in beiden Seiten an der Stirn, und zwar unter dem Wirbel und neben dem Rand der flachen Oberflächen der beiden Gehirnhalbkugeln, bis vorn tief in die Stirn. Sehr oft fitzen fie auch an andern Stellen. Man findet fie halbkugelförmig geftaltet, von der Gröfse einer mäfsigen halben Erbfe, bis zur Kleinheit eines halben Hanfkorns. Oft trifft man fie in aufserordentlicher Menge, fo, dafs fie dick an und übereinander fitzen, befonders an der Stirn und unter dem Wirbel. Auch hängt an folchen Stellen die Gefäfshaut

79) v. c. *Morgagni* Ep. LIII. 26.

80) e. g. *Morgagni* Ep. IV. §. 35. Ep. VIII. 9. Ep. IX. 9. Ep. X. 17. Ep. XIV. 35. Ep. XLVIII 38. Ep. LIV. 39. 40. Ep. LVII. 14. — *J. G. Hafenöhrl* hift. trium morborum, qui an. 1760. occurebant. Vindob. 1761. pag. 93. — *Greding's* fämmtl. Schriften. B. I. S. 303.

81) *Morgagni* Ep. IV. 19. Ep. VIII. 9. Ep. X. 17.

82) a. a. O. S. 250.

haut mit der festen Hirnhaut mehrentheils stark zusammen [83]).

Nicht selten findet man auch in der Gefäßshaut Ablagerungen von Knochenmaterie. *Bartholin* [84]) fand auf ihr sechs Knochenstückchen. *Sömmering* [85]) besitzt ein Knochenstückchen von der Grösse einer Linse, welches er selbst in der Gefäßshaut fand. Mehrere Beispiele haben uns *Thomas Willis* [86]), *Boerhaave* [87]), *van Swieten* [88]), *Cheselden* [89]), *Haller* [90]), *Sue* [91]), *Greding* [92]) und *Sandifort* [93]) erzählt.

5) *Die Rückenmarkshäute.*

Von diesen kann man wenig sagen, da die Schriftsteller sie beinahe ganz vernachläſsigt haben.

Sie können allen Krankheiten unterworfen seyn, welchen die Hirnhäute ausgesetzt sind.

Man findet daher zwischen ihnen selbst, oder zwischen ihnen und dem Rückenmark Wasseransammlungen [94]). Sie sind entzündet, untereinander, oder mit dem Rückgrate verwachsen, sie leiden bey Verwundungen des Rückgrats und des Rückenmarks, bey Verrenkungen der Wirbelbeine,

83) *Just. G. Günz* prolusio II. de cerebro. Lips. 1744. — *Greding* a. a. O. S. 298 fg.
84) Hist. anat. rar. Cent, II. Hist. LXXXV. Tom. I. pag. 323. und in *Ol. Wormii* et ad eum VV. DD. epistol. Hafn. 1711. Tom. I. pag. 551.
85) zu *Baillie* S. 267. Zusatz V.
86) l. l. Cap. XI. pag. 167. Cap. XII. pag. 179. Cap. XIII. pag. 187.
87) de morbis nervorum praelection. Tom. I. pag. 53 sq.
88) Commentar. in *Boerhaavii* aphorism.. Tom. I. §. 75. p. 110.
89) Anatom. of the human body. pag. 221.
90) Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 21. — de Corp. Hum. fabrica. Tom. VIII. pag. 33.
91) In seiner Ausgabe der *Monroschen* Osteologie. Par. 1759. Tom. I. pag. 20.
92) in *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. II. pag. 481. Vol. III. pag 626. — Sämmtl. medic. Schrift. B. I. S. 301.
93) observat. anat. pathol. Lib. III. cap. II. pag. 47.
94) s. oben Abschn. II. B. C. B. I. S. 319.

beine, ſie bilden beim Rückenmarkbruche den Bruchſack, und bey der Rückgratswaſſerſucht eine Blaſe [95]).

In dem Schleimhäutgen des Rückenmarks fand *Morgagni* [96]) den Anfang einer Verknöcherung, und *Sömmering* [97]) ſah einigemal in demſelben verdickte, kreidenweiſse, faſt knorpliche Stellen.

c. *Das Gehirn.*

S. oben Abſchnitt V. A. B. 1. S. 586.

B. *Das Ohr* [98]).

a) *Die äuſserlichen Ohrtheile.*

Als Fehler der erſten Bildung bemerkt man einen gänzlichen Mangel der äuſserlichen Ohrtheile, oder des muſchelförmigen Knorpels. *Conr. Lycoſthenes*

95) Vergl. Abſchn. V. B. B. I. S. 668.
96) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt XXV. §. 9.
97) zu *Baillie* S. 248 Anmerk. 524.
98) *Acidalius* diſſ. de auditione laeſa. Vitemb. 1640. — *Du Verney* traité de l'organe de l'ouie. Par. 1683. — *Bauhinus* diſſ. de auditus laeſione. Baſil. 1687. — *Meisner* diſſ. de auditu ejusque vitiis. Pragae 1690. — *G. Wolfg. Wedel* diſſ. de affectibus aurium in genere. Jenae 1705. — *Zwinger* diſſ. Otoiatreja. Baſil. 1715. — *J. Adam Wedel* diſſ. de auditus vitiis. Jenae 1720. — *Alberti* diſſ. de cauſſis vitiorum auditus. Halae 1752. — *Berger* diſſ. de morbis auris internae. Francof. 1754. — *ejusd.* diſſ. de morbis auris externae. ibid. 1754. — *U. N. Belz* Abhandlung vom Schalle, wie er entſteht, fortgeht, ins Ohr wirkt und wie das Hören geſchieht. Berlin 1764. — *J. O. Schacht* inſtitut. medic. practicae. Amſtel. 1767. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morbor. Epiſt. XIV. — *C. E. Wünſch* de auris humanae proprietatibus et vitiis quibusdam. Lipſ. 1777. — *J. J. Haas* diſſ. de vitiis auditus. Lipſ. 1782. — *Fr. W. Fritze* diſſ. ſiſtens praecipuos aurium morbos. Francof. 1789. — *Horlacher* diſſ. de praecipuis aurium morbis Gött. 1792. — *Kritter* diſſ. de auditu difficili. Gött. 1793. — *Lentin* ten-

nes 99) fah ein, übrigens wohlgebildetes Knäbchen, welchem die Ohren gänzlich fehlten; an ihrer Stelle befanden fich zwey Oeffnungen, welche aber fo gefchloffen waren, dafs er nicht hören konnte. Auch *Bartholin* 100) befchreibt ein misgebildetes Kind, dem die Ohren gänzlich fehlten; eine Fleifchmaffe bedeckte den ganzen Schädel bis über die Ohren. *Lachmund* 1) gedenkt eines Knäbchens, dem das rechte Ohr, bis auf das Ohrläppchen, gänzlich mangelte; das linke war vollkommen. Ueberdies war der Gehörgang des fehlerhaften Ohrs durch eine widernatürliche Haut verfchloffen. *Haller* 2) gedenkt eines misgebildeten Kindes mit einem Ohre und andern Deformitäten.

Stark 3) fah einmal das eigentliche Ohr in feiner gehörigen Form vorhanden, aber unter demfelben befand fich noch ein völliges halbes Ohr. Bey einem andern Kinde fafs am Backen, nahe am Ohr, noch ein grofses Ohrläppchen.

Bisweilen hat man die Ohren an einer widernatürlichen Stelle fitzen gefunden. So fand man

tentamen vitiis auditus medendi, maximam partem noviffimis anatomicorum et chirurgorum inventis adftructum, in Comment. Soc. Götting. Vol. XI. Claff. phyf. qag. 39 fq. — *Kritter* und *Lentin* über das fchwere Gehör, überf. von *Niceus*. Leipz. 1794. — *C. E. L. Wildberg* Verfuch einer anatomifch-phyfiologifch-pathologifchen Abhandlung über die Gehörwerkzeuge ~~des~~ Menfchen. Jena 1795. — *Löffler* Verfuch einer praktifchen Abhandlung über Ohrenkrankheiten, Erwachfene und Kinder betreffend, in *Stark's* Neuem Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer und Kinderkrankheiten. B. I. S. 396 fg.

99) Prodigiorum et oftentorum chronica. Bafil. 1557. pag. 661. — *Schenkii* obff. medicae. Bafil. 1594. de capite hum. obf. CCCIII. pag. 335.

100) Acta med. et philof. Hafnienf. 1671. Vol. I. obf XXIV. pag. 53. — S. auch *Haas* l. l. — *Waiz* neue Ausz. aus Differt. für die W. A. B. XVI. S. 12. — *Wildberg* a. a. O. §. 237. S. 293.

1) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obf. CLXXVIII. pag. 235.

2) Progr. de Monftrof. fabricis. Gött. 1753. obf. I.

3) Neues Archiv. B. I. S. 415. Anmerk.

man ſie z. B. am Halſe 4). Bey einem neugebohrnen Kinde ſah man an der linken Seite am gewöhnlichen Orte keine Spur von einem Ohre, dagegen hatte es mitten auf dem linken Backen eine niedliche, kleine und vollkommen gebildete Ohrmuſchel, in welcher der Gehörgang durch eine Vertiefung angedeutet war; in einer kleinen Entfernung ſtanden noch verſchiedene kleine, warzenartige Auswüchſe auf dem Backen um jene kleine Ohrmuſchel herum. Dabey waren die ſämmtlichen Geſichtsmuskeln und auch die Naſe etwas nach der rechten Seite verzogen, übrigens aber alle Theile wohlgebildet 5). *Wolf* 6) gedenkt eines kopfloſen Kindes, wo der Mund auf der rechten, und ein Ohr auf der linken Schulter ſaſs.

Durch denſelben Zufall, Fehler der erſten Bildung, findet man das menſchliche Ohr oft mehr, oder weniger von ſeiner Normalform abweichen 7). *Licoſtenes* 8) ſah ſie ſehr groſs und rund. *Columbus* 9) beſchreibt Menſchenohren, welche die Form der thieriſchen hatten.

Löffler 10) ſah einmal bey einem neugebohrnen Kinde das ganze Ohr die Queere durch geſpalten und einen Fingerbreit von einander abſtehen.

Man findet mehrere Beiſpiele von willkührlicher Beweglichkeit der Ohren 11), beſonders bey wilden Völkern.

C 2 Unſere

4) *Sebenicius* diſſ. phyſiol. qua reſpiratio foetus in matre nulla evincitur. Venet. 1765.
5) *G. H. Fielitz* vermiſchte Beobacht. in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. II. St. I. S. 71.
6) Sect. memor. Tom. II. in centenar. 16. pag. 829.
7) *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 7.
8) l. l. — *Schenk* l. c. pag. 334.
9) de re anat. Lib. XV. pag. 484. 10) a. a. O. S. 410.
11) *Cardanus* Lib VIII. cap. 40. de varietate. — *Columbus* l. l. Lib. V. cap. 10. — *Schenk* l. l. obſ. CCCIV. pag. 336. — *Schellhammer* de auditu. Lugd. Bat. 1684. Part. I. cap. I. §. 7. — *Caſſebohm* Tract. ſex anat. de aure humana. Hal. 1734. Tract. II. §. 54. — *Wildberg* §. 129. S. 174.

Unſere plattanliegenden und unbeweglichen Ohren ſind Folge der ſo allgemeinen Gewohnheit, die Kinder mit Mützen und Binden von Jugend auf zu bekleiden. Bey Nationen, welche an dieſe Bekleidungen nicht gewöhnt ſind, ſtehen die Ohren vom Kopfe etwas ab, und ſie ſollen daher auch ein feineres Gehör, als die Europäer haben. An den Siamern findet man lange herabhängende Ohren [12]). Auch iſt dadurch die willkührliche Bewegung dieſer Theile verlohren gegangen oder wenigſtens bey uns ſehr ſelten geworden, bey jenen Nationen aber noch vorhanden.

Das äuſsere Ohr iſt den Krankheiten ebenfalls unterworfen, woran andere, ähnlich beſchaffene Theile leiden können.

So finden wir es entzündet [13]) die Haut deſſelben, beſonders bey Kindern, exkoriirt [14]), durch Verwundungen [15]), oder Geſchwüre zerſtört. *Conradi* [16]) ſah bey einem jungen Bauer ein Geſchwür, das vom Ohrläppchen anfing, unaufhaltſam fortging und das Ohr vom Kopfe fraſs, als wär es mit einem Meſſer abgeſchnitten, darauf heilte die Wunde in kurzer Zeit.

Bisweilen fallen die Ohren, im höchſten Grade des Auſſatzes, ab [17]).

Perſonen, welche auf irgend eine Art ihr äuſseres Ohr verlohren haben, ſollen deshalb nicht mehr ſo deutlich und fein hören [18]).

Bis-

12) Allgem. Hiſt. der Reiſen zu Waſſer u. zu Lande, B. X. S. 241.
13) *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiw. B. IV. Kap. IV. §. 3. S. 97.
14) *Löffler* a. a. O. S. 400. 15) ebendaſ. S. 403.
16) Handb. der path. Anat. S. 494.
17) *Hensler* vom abendländ. Auſsatze im Mittelalter. S. 153.
18) *J. C. Arantius* obſervat. anatomicae. Venet. 1587. obſ. X. — *Hier. Fabricius ab Aquapendente* opp. omnia anatom. et phyſiolog. Part. III. de Aure. cap. II. pag. 258. — *Schellhammer* l. c. cap. II. §. 12. pag. 185.

Bisweilen entſteht ein Bruch des Ohrknorpels [19]. *Stark* [20]) ſah ihn einmal von Anlegung der Levretſchen Zange entſtehen.

b. Der äuſsere Gehörgang [21])

Bisweilen kann er zu kurz und zu gerade ſeyn, und daraus eine verminderte Gehörkraft entſtehen [22]).

Bey Neugebohrnen findet man ihn bisweilen durch einen Fehler der erſten Bildung mit einer widernatürlichen Haut verſchloſſen. *Lentilius* [23]) gedenkt eines ſolchen Falls, desgleichen auch *Lachmund* [24]), *Wedel* [25]), *Henkel* [26]) und andere [27]). *Du Verney* [28]) fand einige Linien breit vor dem Trommelfell eine ziemlich dicke und ſchlaffe, widernatürliche Haut, um welche ſich eine groſse Menge verhärteter Unreinigkeiten befand. *Bartholin* [29]) fand den Gehörgang noch bey einem achtjährigen Knaben, von der erſten Bildung an, mit Fleiſch verwachſen.

So wird er auch oft durch krankhafte Abweichungen verſchloſſen, z. B. durch Anſchwellung der Häute im Entzündungszuſtande. Bisweilen geſchieht dies durch ſchwammigte Gewächſe, wovon z. B. *Fabriz von Hilden* [30]) und *Marchetti* [31]) Bei-

19) *Löffler* a. a. O. S. 415.
20) Neues Magazin. B. I. S. 417. Anmerk.
21) Vergl. oben Abſchn. II. B. S. 295.
22) *Haas* diſſ. cit.
23) *Roſ. Lentilii* miſcellanea medico-practica. Ulmae 1698. pag. 226.
24) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 178. pag. 235.
25) diſſ. de auditus vitiis. §. 4.
26) Neue medic. und chirurg. Anmerk. Berl. 1769. Samml. I.
27) e. g. Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII et VIII. pag. 138.
28) Tractat. de organis auditus. Part. III. pag. 38.
29) Hiſt. anat. rar. Cent. V hiſt XXXVI. Tom. III. pag. 259.
30) obſervat. chirurg. Cent. III. obſ. 4.
31) obſervat. med. chir. 28.

Beispiele anführen. Nicht selten findet man im Gehörgange polypöse Gewächse [32].

Du Verney [33]) sah, dass die, bey einem skrofulösen Subjekte verstopften und vereiterten Drüsen des Gehörgangs, eine Taubheit verursachten.

Sehr oft ist er durch angehäuftes und verhärtetes Ohrenschmalz angefüllt und verschlossen. Bisweilen erhält dies einen hohen Grad von Härte, dass es fast gipsartig erscheint. *Bartholin* [34]) fand in dem Ohrenschmalz einer Frau, die an heftigen Schmerzen an dieser Seite des Kopfs gelitten hatte, kleine Steinchen. *Garmann* [35]) beschreibt ein steinhartes Konkrement, von der Grösse und Gestalt einer Erbse, welches aus verhärtetem Ohrenschmalz bestand. *Müller* [36]) erzählt, dass einem Mann, nachdem er lange Zeit hindurch, heftige Kopfschmerzen auf der linken Seite gehabt hatte, mehrere spitzige, harte Steinchen, mit Blut und Eiter, aus dem linken Ohre abgingen; wahrscheinlich waren sie nichts anders, als verhärtetes Ohrenschmalz. Ein Mann von fünf und vierzig Jahren litt mehrere Jahre hindurch an herumziehenden rheumatischen Schmerzen; öfters nahmen sie den Kopf ein, oder verursachten heftige Ohrenflüsse. Nach und nach nahm sein Gehör ab und er wurde ganz taub. Als man seine Ohren untersuchte, traf man einen harten Körper in beiden Ohren, der jedoch im linken mehr hervorstand, als im rechten. Man zog diesen Körper heraus, der eine gipsartige, har-

32) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 21. — *Quelmalz* de obturatione meatus auditorii inprimis a polypo. Lips. 1752. — *L. E. Schneider's* chirurg. Geschichte, mit theoret. und prakt. Anmerk. Chemnitz 1765. B. I. S. 75. — *Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneik. B. IV. S. 100. — *Loder's* med. chirurg. Beobacht. B. I. S. 109.

33) l. l. pag. 95.

34) Act. med. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XLV. pag. 82.

35) de Miracul. mort. Lib. III. Tit. III. §. 50. pag. 1090.

36) Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 162.

harte, unregelmäſsig geformte Maſſe bildete, und die Länge und Dicke einer gewöhnlichen Schminkbohne hatte. Das Gehör kam darauf auf dieſem Ohre wieder; zur Operation des rechten Ohrs wollte ſich aber der Kranke nicht entſchlieſsen 37).

Noch mehrere Beiſpiele von Verhärtungen des Ohrenſchmalzes, erzählen *Fabriz von Hilden* 38), *Caſſorius* 39), *Du Verney* 40), *Trnka de Krzowitz* 41).

Schmucker 42) führt eine Beobachtung an, daſs geronnenes und verhärtetes Blut den Gehörgang verſtopft und Schwerhörigkeit verurſacht habe.

Sehr oft ſchlüpfen fremde Körper, z. B. Erbſen, Bohnen, Steine, Würmer u. ſ. w. von auſsen in ihn hinein 43).

Valentin 44) ſah eine Taubheit von einer, in das Ohr gefallenen Erbſe, entſtehen und durch die Ausziehung derſelben heilen.

Marcellus Donatus 45) bemerkte eine verminderte Gehörempfindung von einem in den Gehörgang geſtopften Kirſchkern.

Foreſt 46) ſah dies von einer hineingeſteckten kleinen Muſchel.

Scholz 47) ſah einen kleinen Wurm, welcher denen in den Haſelnüſſen glich, aus dem Gehörgange eines Knaben herausnehmen.

Vol-

37) *Collomb* oeuvres medico - chirurgicales. Par. 1798. pag. 304. — Ueberſ. von *Harke*. Brſchw. 1800. B. II. — *Hufeland's* neueſte Annalen der franz. Arzneikunde. B. III. S. 262. — *Schreger* und *Harles* Annalen der neueſten engliſchen und franz. Chirurgie. B. I. St. I. S. 170.

38) l. l. Cent. I. obſ. V. Cent. III. obſ. I.

39) de vocis auditusque organis hiſtoria anatomica, Ferrar. 1600. Lib. I. cap. XX. §. 91 ſq.

40) l. l. Part. III. pag. 62.

41) Hiſt. cophoſeos et baryecojae. Vindob. 1778. pag. 40.

42) vermiſchte chirurg. Schriften. B. III. S. 284.

43) *Bell* a. a. O. B. I.

44) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obſ. 164.

45) Medic. hiſt. mirab. Lib. II. cap. 12.

46) Obſervat. et curat. med. Lib. XII. obſ. 3. Schol.

47) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 24.

Volkamer 48) erzählt die Geschichte eines Mädchens, welcher ein länglichrunder W u r m, von der Länge eines halben Fingers und der Dicke eines Regenwurms, in das rechte Ohr gekrochen und von da sich einen Weg nach der Stirn zu gebahnt habe.

Cnöffel 49) befreite einen Mann von einer G r i l l e, welche ihm während des Schlafs in den Gehörgang gekrochen war.

Menzel 50) zog aus dem Ohr eines Bauern acht weisse W ü r m e r, von der Länge eines Daumen; im Ohr war ein Geschwür.

Clauder 51) fand bey einem Knaben, nach heftigen Ohrenschmerzen, eine A m e i s e im Gehörgange.

Stalpartus van der Wiel 52) fand eine S p i n n e im Gehörgange.

Klaunig 53) beobachtete einen zweymonathlichen Kopf- und Ohrschmerz, welcher, nachdem eine F l i e g e aus dem Ohre herausgekommen war, sogleich nachliess,

Bartholin 54) fand einen B l u t i g e l im Ohr.

Nathorst 55) fand bey einer tauben Frauensperson, welche dabey heftige Ohrschmerzen mit Zuckungen hatte, drey W ü r m e r im Ohrgange, die den Larven unserer Stubenfliegen gleich waren; nach ihrer Herausnahme fand sich das Gehör wieder und die Schmerzen verlohren sich.

Frank 56) zog einem Knaben, welcher heftige Ohrenschmerzen hatte, ein A c o r u m e q u i n u s *Lin.*

48) ibid. An. III. obs. 265.
49) ibid. An. IV obs. 50.
50) ibid. Dec. II. An. II obs. 57. pag. 95.
51) ibid. An. IV. obs. 145.
52) Observat. chir. Cent. II. obs. XI. pag. 91.
53) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VIII. obs. 17.
54) Hist. anat. rar. Cent. IV. hist. LXXIV. Tom. II. pag. 383.
55) in *Acrell's* chir. Vorfällen, übers. von *Murray*. B. I. S. 221.
56) Oratio de signis ex partib. posit. in Opusculor. delect. Tom. VI. pag. 18.

Lin. aus dem Gehörgange und befreite ihn dadurch von seinen Schmerzen.

Noch andere dergleichen Beispiele findet man bey *Schenk* 57), *Solingen* 58), *Moinichen* 59), *Fabriz von Hilden* 60), *Camerarius* 61) und andern 62)

c) Das Trommelfell 31).

Das Trommelfell weicht nicht selten von seiner Normalform ab. Man findet es daher bald widernatürlich grofs 64), bald klein 65), bald länglichrund 66) bald dreieckig 67).

Wider ein doppeltes Trommelfell 68) streitet *Morgagni* 69), und, wie es scheint, nicht ganz mit Unrecht. Denn bey allen neugebohrnen Kindern überzieht, nach den Beobachtungen eines *Du Verney*, *Valsalva*, *Kerkring*, *Cheselden*, *Walther*, *Winslow*, *Ruysch*, *Drake* u. a., jene talgartige Materie, womit die Haut der Leibesfrucht überzogen ist; auch die Trommelhaut, und bildet vor derselben gleichsam eine neue Membran, welche gewöhnlich nach und nach austrocknet, und so allmählich mit dem

57) Observat. med. Lib. I. obs. 322. pag. 370.
58) Manuale der Chirurgie. Amsterd. 1684. Part. I. cap. L. pag. 152.
59) Observat. medicae et chirurgicae. Edit. *Lanzoni*. Dresd. 1691. obs. XVI. pag. 59.
60) l. l. Cent. I. obs. 6 Cent. III. obs. 4.
61) diss. de verme auribus excusso. Tubing. 1721.
62) Act. erud. Lips. 1715. pag. 410. — Journ. de Medec. Tom. XX. pag. 150. Tom. XXXIII. pag 521. Tom. LXVI. pag. 397. — *Boneti* Med. Septentr. Vol. I. pag. 268. Vol. II. pag. 429. — *Manget* Biblioth. med. pract. Tom. I. pag. 235.
63) *Gniditsch* praes. *Ern. Platner* diss. de morbis membranae tympani. Lips. 1780.
64) *Köhler's* Beschreibung der *Loderschen* Sammlung. S. 147. No. 580.
65) *ebendas.* S. 148. No. 582.
66) *ebendas.* S. 147. No. 581.
67) *ebendas.* S. 148. No. 582.
68) *Boneti* Sepulcr. anat Lib. I. Sect. XIX. obs. 4. cet.
69) de sed. et causs. morb. Ep. XIV. 12. et 13. — Epistol. anatom. V. § 1.

dem Ohrenſchmalze herausgeht. Bisweilen geſchieht dies aber nicht, ſondern die Haut wird immer feſter, bis ſie endlich Urſach einer Schwerhörigkeit wird [70]. *Drake* [71]) ſah nach einer achtjährigen Taubheit dieſe Haut noch herausgehen, worauf das Gehör wieder kam.

Doch findet man auch Beiſpiele von der Gegenwart einer wirklichen zweiten Trommelhaut. So fand *Löſeke* [72]) zwey Trommelhäute, welche weit von einander abgeſondert waren.

Die Trommelhaut kann Antheil an der Entzündung der benachbarten Theile nehmen. Man findet ſie verdickt und angeſchwollen [73]).

Bisweilen wird ſie durch Eiter und Geſchwüre zerfreſſen [74]).

Durch heftige Erſchütterungen, ſtarkes Knallen und Schallen, Schläge, Stöſse, ungeſchickte chirurgiſche Behandlung u. ſ. w. kann ſie zerreiſsen. So ſollen die Menſchen, welche am Waſſerfalle des Nils leben, gemeiniglich ſchwerhörig ſeyn und zuletzt ganz taub werden [75]). *Sennert* [76]) erzählt ein Beiſpiel von Zerreiſsung dieſer Haut durch einen zu tief in den Gehörgang geſtoſsenen Ohrlöffel. *Paullini* [77]) ſah ſie nach einer Maulſchelle zerſprungen. *Morgagni* [78]) beſchreibt einen Fall, wo ſie nach einem Falle von einer Treppe, zugleich mit dem knochig-

70) *Valſalva* de aure human. Cap. I. §. 13. — *Morgagni* l. l.
71) Anthropolog. Lib. IV. cap. XII.
72) obſervat. anat. chirurg. medicae novae et rariores. Berol. 1754. pag. 24.
73) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obſ. 17. — *Morgagni* Ep. XIV. §. 12. — Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. 223. — *Köhler* a. a. O. S. 147. No. 575.
74) *Foreſtus* l. l. Lib. XII. obſ. 7. — *Morgagni* Ep. XIV. §. 5.
75) *Riolani* enchirid. anatom. pathol. Lib. IV. pag. 289.
76) Pract. medic. Lib. I. Part. III. Sect. III. cap. 7.
77) Obſervat. med. phyſ. Cent. III. obſ. XLV. in Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. V. Append. pag. 59.
78) l. l. Epiſt. LII. §. 25.

chigten Theile des Gehörgangs zerborſten war. Bey einem Manne, welcher einen Stockſchlag auf die linke Seite des Kopfs bekommen hatte, fand man im Schlafknochen derſelben Seite einen feinen Riſs, der ſich über den innern Gehörgang und die Trommel*haut* erſtreckte 79).

Mehrere dergleichen Beiſpiele erzählen *Thomas Bartholin* 80), *Tulpe* 81), *Plater* 82), *Fabriz von Hilden* 83), *I. M. Hoſmann* 84), *Horn* 85), *Valſalva* 86), *Löſeke* 87) und andere 88).

Man findet Beiſpiele aufgezeichnet, wo bey Zerſtörung der Trommelhaut das Gehör entweder gar nicht, oder doch nur zum Theil verlohren ging. *Valſalva* 89) fand bey einer Frau, welche ſchwer gehört hatte, die Trommelhaut in beiden Ohren völlig, oder gröſstentheils weggefreſſen, wobey noch dazu, auf der einen Seite, von den Gehörknöchelgen nichts weiter, als die Grundfläche des Steigbügels übrig, auf der andern aber der Ambos von dem Steigbügel völlig abgeſondert war. *Vieuſſens* 90) fand ebenſo bey mehrern, welche nicht taub, ſondern nur ſchwerhörig geweſen waren, die Trommelhaut zerſtört und überdies die Muskeln der Knochen, die ſich nicht an ihren gehörigen Stellen befanden, ſehr verdorben. *Willis* 91) durchſtach einem Hunde das Trommelfell in beiden Ohren, und er hörte noch drey Monate lang

79) ibid. §. 30.
80) l. l. Cent. IV. hiſt. XXIX. Tom. II. pag. 291.
81) obſſ. med. Lib. I. cap. XXXVI. Lib. IV. cap. VIII.
82) obſ. med. pag. 124.
83) l. l. Cent. III. obſ. 5.
84) diſquiſitio Corp. Hum. anatom. pathol. Spec. XIX. §. 17. pag. 309.
85) opuſc. anatom. chirurg. c. annot. *J. G. Pauli.* Lipſ. 1707. pag. 130. not. 9.
86) de aure hum. cap. V. §. 5.
87) l. l. pag. 25.
88) Ephem. Nat. Cur. Cent. IV. obſ. 21. Cent. VII. obſ. 40.
89) de aure hum. l. c.
90) Traité de la ſtructure de l'Oreille, Toul. 1714. Part. II. cap. 4.
91) de anima brutorum. pag. 133.

lang fort. Mit Recht bemerkt daher *Morgagni* 92), dafs fie zwar nicht unumgänglich nöthig zum Hören, aber doch dazu nöthig fey, die hinter ihr, zum Gehör fehr nothwendigen Theile, befchützen müffe; dafs man daher auch nach ihrer Zerftörung immer noch fo lange hören könne, als bis diefe Theile endlich auch verdorben wären. Einen Beweis giebt uns *Willis* Hund, welcher erft drey Monate nach Zerftörung der Trommelhaut taub wurde.

Zur Beftätigung der Meinung, dafs die Verletzung des Trommelfells allein nicht völlige Taubheit verurfache, dient auch folgende Bemerkung. Ein Mädchen liefs aus Unvorfichtigkeit eine Nadel ins Ohr fallen. Man entdeckte davon keine Spur, und das Mädchen empfand äuferft heftige Schmerzen. In der folgenden Woche war die ganze linke Seite des Kopfs und Nackens entzündet, fehr gefchwollen, und fchien zu fluktuiren. Man verordnete erweichende Umfchläge und Einfpritzungen. Nach einem Monat kam die Kranke und erzählte, dafs fie, weil ihr übel geworden, aus eigener Bewegung ein Brechmittel genommen und dabey die Nadel, die fich ganz gekrümmt hatte, ausgebrochen habe. Das Gehör fehlte faft ganz. Die Nadel hatte fich einen Weg durch das Trommelfell in die Trommelhöhle, und von da durch die Euftachifche Röhre in den Schlund gebahnt und mehrere zum Gehör nöthige Theile verletzt 93).

Ein Tauber foll fogar erft dann fein Gehör wieder bekommen haben, nachdem er fich die Trommelhaut und die Gehörknöchelchen zerftört hatte 94).

Hier-

92) l. l. Ep. XIV. §. 10. — cf. *Scarpa* de fenestra rotunda. §. 31. in *Römer* delect. opufc. Ital. pag. 56

93) *Albers* in *Loder's* Journ. für die Chirurgie. *B.* I. S. 151. und *Loder's* Anmerk. S. 152.

94) *Riolani* enchirid. anatom. Lib. IV. cap. 4.

Hierzu kommt noch, dafs Taubheiten weit öfterer vorkommen müfsten, als wie fie wirklich vorkommen, wenn Verletzungen der Trommelhaut allein fie zuwege bringen könnten, Denn man findet Löcher in diefer Haut fo oft, dafs man fonft glaubte, fie gehörten zum natürlichen Bau diefes Theils, und ein fogenanntes foramen Rivini als natürlich annahm 95). Allein *Walther* 96) hat zuerft gezeigt, dafs diefe Oeffnungen in der Trommelhaut keineswegs der erften Bildung zuzufchreiben feyn, fondern allemal von einer krankhaften Urfache hergeleitet werden müffen 97).

Die Zerreifsungen der Trommelhaut follen bisweilen wieder zufammen heilen. *Valfalva* 98) fand beide Trommelhäute eines Hundes, bey welchem man fie durchftofsen hatte, wieder zufammen gewachfen, und zwar ohne dafs man, eine ausgenommen, eine Narbe bemerken konnte.

Eine Schlaffheit der Trommelhaut kann durch unzeitig angewandte erfchlaffende Mittel, durch zu häufig abgefonderte Feuchtigkeiten u. f. w. hervorgebracht werden 99).

Bisweilen ift fie aber auch rigide und hart, fo, dafs fie zu wenig nachgiebt 100).

Manchmal fand man auch ihre Verknöcherungen. *Caffebohm* 1) erwähnt einer Trommelhaut, welche zwey kleine Knöchelchen gehabt habe.

95) *Teichmeyeri* diff. vindic. quorundam inventorum fuorum anatomicorum. Jenae 1725.

96) *Bofe* praef. *Walther* diff. de membrana tympani. Lipf. 1725. pag. 14 fq. in *Halleri* coll. diff. anat. Vol. V. pag. 334. 354.

97) Man fehe auch *Wildberg* a. a. O. S. 51. Anmerk. n. — *Giebelhaufen* diff. cit. §. 9. pag. 10.

98) de aure human. l. l.

99) *Stalparti van der Wiel* obff. rarior. Cent. I. obf. 15. — *Wildberg* a. a. O. §. 239. S. 297.

100) *Gnidifch* diff. cit. §. VIII et IX. pag. 16 fq.

1) Tract. fex. de aure humana I. §. 80.

be. *Köhler* [2]) fand auf einer Trommelhaut sehr deutlich einige Verknöcherungspunkte. *Scharschmidt* [3]) besaſs eine ganz verknöcherte Trommelhaut, in deren Mitte sich ein Loch befand.

d) Die Trommelhöhle.

Die häutigen Bekleidungen der Trommelhöhle können entzündet seyn [4]).

Nicht selten erzeugt sich davon Eiter, Gauche und Beinfraſs der knöchernen Theile [5]).

In ihr findet man, besonders nach äuſserlichen Verletzungen, Blut [6]).

Oft trifft man in ihr auch eine Ansammlung von wäſserichten Feuchtigten [7]). Eine Frau verlohr plötzlich ihr Gehör, und bekam es nach acht Tagen wieder, als ihr fast ein Quartier Waſser aus den Ohren gelaufen war [8]). Ein Taubstummer bekam Gehör und Sprache, als ihm eine Quantität Waſser aus dem linken Ohr geflossen war [9]). *Valsalva* [10]) fand oftmals in solchen Personen, welche an bösartigen Fieber gestorben, und dabey taub geworden waren, viel Waſser in der Trommelhöhle.

Morgagni [11]) fand in eben den Umständen eine eitrigte Materie. Eine Frau hatte eine unzeitige Nie-

2) a. a. O. S. 148. No. 583.
3) *Löſecke* obſſ. anat. chirurg. med. pag. 25. not. i.
4) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. IV. S. 95 fg.
5) ſ. oben Abſchnitt II. B. a. 5. B. I. S. 295.
6) *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Ep. LII. §. 30.
7) *Hellwig* obſſ. med. 25. — Miſc. Nat. Cur. Dec. III. An. III. pag. 13. An. VII et VIII. pag. 341. — *Boneti* Sepulcr. anatom. L. I. Sect. XIX. obſ. 2.
8) Breslauer Sammlung von Natur- und Medicin-, wie auch hierher gehöriger Kunſt- und Literatur-Geſchichten XVIII. S. 466.
9) *Felibien* in Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1703.
10) *Morgagni* Epiſtol. anatom. Ep. VII. §. 6. — de ſed. et cauſſ. morbor. Ep. VI. §. 5.
11) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. VI. §. 4.

Niederkunft erlitten, bekam eine Lungenentzündung mit heftigen Ohrenfchmerzen und Taubheit. Unter andern waren beide Trommelhäute fchwärzlich und fehr erfchlafft; die denfelben zunächft liegenden zitzförmigen Zellen waren fehr feucht und in der einem Trommelhöhle befand fich eine eiterartige Materie [12]).

In die Trommelhöhle können eben fo wohl, wie in den äufsern Gehörgang, Würmer gelangen. Sie kommen allemal von aufsen dahin, und find entweder Urfache eines Gefchwürs oder Folge davon, indem Fliegen und Infekten dem Geruche des Eiters nachgehen und ihre Eyer dahin legen. Dabey wird aber allemal vorausgefetzt, dafs das Trommelfell fchadhaft ift. *Valfalva* [13]) fah ein Frauenzimmer, welchem mehrmals Würmer aus dem linken Ohre abgegangen waren; ehe diefe heraus waren, hatte *fie* heftige Kopffchmerzen und Zuckungen; mit ihnen ging allemal Eiter ab, und die Frau behielt ftets einige Taubheit auf diefem Ohre.

Zur Trommelhöhle gehören noch:

die Gehörknöchelchen,

von welchen ich fchon oben [14]) das Nöthige angeführt habe. Hier bemerken wir nur noch einige krankhafte Abweichungen in den weichen Theilen, mit welchen fie verbunden find.

Valfalva [15]) fand das Häutchen des runden Fenfters bey einem tauben Menfchen und mit ihm und dem Rande diefes Fenfters den Steigbügel verwachfen, fo, dafs feine Bewegung unmöglich gewefen war. *Morgagni* [16]) fand bey einer alten Frau

12) ibid. Epift. XXI. §. 24.
13) ibid. Epift. XIV. §. 7.
14) Abfchn. II. S. 296. 15) de aure hum. cap. II. §. 10.
16) de fed. et cauff. morb. Ep. XIV. §. 11.

Frau das Häutchen, welches den Steigbügel mit dem runden Fenster verbindet, in Knochen verwandelt. Eben dies fand auch *Lösecke* 17). *Cotunni* 18) beobachtete: dass das ganze runde Fenster, statt der gewöhnlichen Membran, ganz mit Knochenmasse ausgefüllt und gleichsam durch eine Knochenplatte ganz verschlossen war.

Bey einem tauben Menschen fand *Morgagni* 19) einen der Muskeln, welche die Gehörknöchelchen bewegen, ganz vertrocknet.

Auch fand ebenderselbe 20) die Trommelhöhle manchmal von unzähligen Häuten, welche hin und her gingen, und sich durchkreutzten, so angefüllt, dass die Gehörknöchelchen sich nicht bewegen konnten.

e) Die Eustachische Röhre 21).

Sie ist eben so, wie die vorhergehenden Theile, der Entzündung, der Verstopfung, Eiterung u. s. w. ausgesetzt 22). Dies findet auch bey ihr um so mehr statt, da sie auch, vermöge ihrer Lage, an vielen Halskrankheiten Theil nehmen, oder durch, z. B. Geschwülste, Polypen, Halsgeschwüre und dergleichen, mitleiden muss. *Valsalva* versichert, dass von einer Wieke, die man in diese Röhre steckte, das Gehör vergangen, aber, nach ihrer Herausnahme, wieder gekommen sey 23).

Bey

17) obss. anat. chir. med. pag. 16.
18) diss. de aquae ductibus auris humanae intern. §. 72.
19) l. l. Ep. XIV. §. 15. — Epistol. anatom. Ep. VII. §. 15.
20) Epist. anat. VI. §. 4. — de sed et causs. morb. Ep. XIV §. 15.
21) Vergl. oben Abschn. II. B. a. 5. S. 295.
22) *H. A. Wrisberg* de praeternaturali et raro intestini recti cum vesica urinaria coalitu et inde pendente ani defectu. Götting. 1779. pag. 4. §. 2.
23) de aure human. cap. V. §. 10. — *Nicolai's* Pathologia. B. V. Kap. VIII. §. 268. S. 165.

Bei einem Schaafe, welches ganz taub war, wurden die Trommelhöhlen und die Eustachischen Röhren voller Auswüchse gefunden [24].

Durch diesen Kanal nahm auch gewiss die Nadel, von welcher vorher [25] die Rede war, ihren Weg in den Schlund.

F. Das Labyrinth.

Man hat seine häutigen Bekleidungen entzündet, vereitert und mit Feuchtigkeiten angefüllt gefunden. *Du Verney* [26] fand es mit zähen Feuchtigkeiten angefüllt, die er für Folgen einer Entzündung seiner auskleidenden Häute hält.

Haigston [27] fand bei einem Taubstummen den Gehörnerven sehr dünn und die Cotunnische Feuchtigkeit in eine dicke, käsigte Substanz verwandelt.

G. Der Gehörnerv.

S. Abschnitt V. C. a.

C. Das Auge [28].

a. Von den Augen überhaupt.

Man hat die Augen ganz, ohne auch das kleinste Merkmal fehlen gesehen. Gemeiniglich ist auch noch irgend eine kleinere oder grössere Misbildung des

24) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 223.

25) S. 35. Anmerk. 77.

26) Traité de l'organe de l'ouie. pag. 4.

27) Memoirs of the medic. Soc. of Lond. Vol. III. pag. 1. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt, Aerzte, B. XV. S. 588.

28) Die vorzüglichsten Schriften über die krankhaften Veränderungen des menschlichen Auges sind folgende: *Anton Mai-*

des Körpers damit verbunden. Dergleichen Fälle erzählen: *Schenk*[29]), *Bartholin*[30]), *Haller*[31]), *Alix*[32]). *Spie-*

Maitre-Jean Traité fur les maladies de l'oeil. Aug. 1722. deutfch Nürnb. 1725. — *Car. Sait-Yves* nouveau traité des maladies des yeux. Amft. 1736. — *Herm. Boerhaavii* de morbis oculorum praelectiones. Ed. *Haller*. Götting. 1750. deutfch: Nürnb. 1771. — *H. Sloane* account of a moft efficacious medicine for fore Eyes. Edit. III. Lond. 1751. — *B. D. Mauchart* differtationes medicae felectae Tubigenfes. oculi humani affectus medico-chirurgice confideratos fiftentes, edit. *Chr. Fr. Reufs*. Tubing. 1783 fq. — *H. Guerin* Verfuch über die Augenkrankheiten; aus dem Franzöf. Lpz. 1773. — *Deshais Gendron* traité des Maladies des Yeux. Tom. II. — *J. J. Plenck* de morbis oculorum. Vindob. 1777. deutfch: Wien 1779. — *G. Chandler's* Abhandlung über die Krankheiten des Auges. Aus dem Engl. Lpz. 1782. — *Gleize* nouvelles obfervations pratiques fur les maladies de l'oeil et leur traitement. Paris 1786. — *J. Janin* anatom. phyfiol. und phyfikal. Abhandlungen und Beobachtungen über das Auge und deffen Krankheiten; überf. von *Ch. G. Selle*. Berl. 1788. — *Pellier de Quengfi* Sammlung von den Fehlern der Augen und der fie umgebenden Theile. Aus dem Franzöf. Lpz. 1789. — *A. G. Richter's* Anfangsgründe der Wundarzneikunft. B. II. und III Gött. 1789. 1790. — *C. A. Kortum* medicinifch-chirurgifches Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1791. 2 Bde. — *W. Rowley* Abhandlung über die vorzüglichften Augenkrankheiten, aus dem Engl. von *Michaelis*. Lpz. u. Breslau 1792. — *Horrebow* tractatus de oculo humano ejusque morbis. Hafn. 1792. — *J. G. Beer* praktifche Beobachtungen über verfchiedene, vorzüglich aber über jene Augenkrankheiten, welche aus allgemeinen Krankheiten des Körpers entfpringen. Wien 1791. — *Deffen* Lehre der Augenkrankheiten; ebendaf. 1792. 2 Bde. — *Deffen* Repertorium aller Schriften über die Augenkrankheiten, ebend. 1799. — ***Bogisl. Conr. Krüger*** diff. de oculi mutationibus internis. Halae 1797. — *J. C. Sybel* diff. de quibusdam materiae et formae oculi aberrationibus a ftatu normali. Hal. 1799. überf. in *Reil's* Archiv für die Phyfiologie. B. V. St. I. S. 1. St. III. S. 357 fg. — *A. Scarpa's* prakt. Abhandl. über die Augenkrankheiten. Ueberf. von *Fr. A. Martens*. Lpz. 1803.

29) obfervat. medicar. Lib. I. de capite humano. obf. CCLI. pag. 296 fq.

30) *Thom. Bartholini* hift. anatom. rarior. Cent. I. hift. LV. Tom. I. pag. 94. Cent. III. hift. XLVII. Tom. II. pag. 95.

31) Opera argumenti anatomici minora. Tom. III. pag. 23. — Opufcula pathologica. pag. 23. — Auch Mufeum Petropolitanum. Tom. I. pag. 298. — Act. Erud. Lipf. An. 1726.

32) obfervationes chirurgicae. Fafc. IV.

Spielenberger 33) beschreibt eine Misgeburt, auf deren Kopfe sich gleichsam eine geschorne Platte, wie die Mönche zu haben pflegen, befand; die Hirnschale war auf eben die Art, wie das Haar um die Platte herumsteht, mit Fleisch umgeben. Die Augen fehlten gänzlich. *Malacarne* 34) untersuchte den Kopf eines ohne Augen gebohrnen Kindes, wo auch die zum Durchgange des Sehnervens bestimmten Löcher fehlten. *Sprengel* 35) sah die Tochter eines Pommerschen Predigers, bei der man keine Spur der Augen und ihrer Höhlen entdecken konnte und die Stirn gerade in die Backen überging.

Bisweilen findet man die Augenhöhlen vollkommen ausgebildet, aber durchaus leer, ein Paar blose Löcher. Einen solchen Fall beschreibt *Storch* 36).

Bisweilen sind diese Höhlen, statt der Augen, mit Zellgewebe ausgefüllt. *Hoffmann* 37) beschreibt ein, im Gesicht besonders misgebildetes, neugebohrnes Kind. Die obern und untern Augenlieder beider Augen waren zusammengewachsen und verlängerten sich in eine feste Haut, die eines Fingers breit und ohngefähr drei Querfinger lang seyn mochte. Vom Augapfel war keine Spur zu entdecken, und beide Augenhöhlen waren mit einem lockern Zellgewebe ausgefüllt.

Fielitz 38) fand bei einem neugebohrnen Kinde die Augenlieder verschlossen, und in den Augenhöhlen keine Spur des Augapfels, sondern beide mit einer schleimigten Feuchtigkeit angefüllt.

33) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 108.
34) in *Hartenkeil's* medic. chirurg. Zeitung. 1790. B. II. S. 32.
35) *Sybel* diss. cit. §. 1. pag. 5. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 6.
36) de abortu. obs. LVI. — *Haller* l. l. pag. 56.
37) Zweite Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788. — *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 700.
38) in *Richter's* chirurg. Bibl. B, V. S. 143.

Der Mangel der Augen bei kopflosen Misgeburten gehört hierher nicht. Man fand sie auch bisweilen bei solchen Misgeburten von der Natur nicht vergessen, sondern nur an einen andern Ort gepflanzt, wovon ich weiter unten reden werde.

Nicht ganz selten sind die Beispiele von dem Mangel Eines Auges. Meistens ist dann der Sitz dieses Auges in der Mitte der Stirn, über der Nasenwurzel (Cyklopen). Gewöhnlich ist auch dies eine Auge auf irgend eine Art misgebildet, und kein völlig gesundes, ausgebildetes Organ, man sieht meistens die Zusammenschmelzung zweier Augen sehr deutlich, indem bald dieser, bald jener einzelne Theil doppelt erscheint.

So fand *Guerin* 39) die Augenlieder des Subjekts, welches er untersuchte, deutlich aus vieren zusammengesetzt, und *Mery* 40) sah sie gänzlich fehlen. *Eller* 41) fand bey einer Misgeburt mit Einem Auge, vier Augenbraunen; der Augapfel selbst hatte nur eine Arterie und einen Nerven, und war überhaupt in allen seinen Theilen einfach. Die Augenhöhle war viereckig. Ein Auswuchs, der männlichen Ruthe äusserst ähnlich, hing über dieses Auge von der Stirn herab, und tiefer zur Seite; auf den Backen, zeigten sich Spuren der Augenbraunen und Augenspalten. *Olaus Borrichius* 42) fand das Auge eines einäugigen Kindes in allen Stücken einfach, bis auf den Sehnerv, welcher doppelt war. *Plouquet* 43) fand bey einem monströsen Kinde ein, dem männlichen Gliede ähnliches Gewächs, welches statt der Nase von der Stirn herabhing, und nur ein Auge, mit

39) a. a. O. S. 176.
40) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1709. — *Haller* l. c. p. 22.
41) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1756. pag. 112.
42) in *Bartholini* Act. Med. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XCIII. pag. 182.
43) Nova Act. Nat. Curios. 1791. Tom. VIII. obs 7. Tab. V.

mit einer doppelten Hornhaut. *Collomb* 44) beschreibt ein monströses, neugebohrnes Mädchen, der unter andern der Mund und die Nase fehlten, die Ohren in der Gegend des Luftröhrenkopfes sassen, und das eine Auge fehlte. Es lebte drey Stunden. Das einzige Auge war weit grösser, als gewöhnlich, hatte zwei durchsichtige Hornhäute, zwei Regenbogenhäute und zwei Pupillen. Vier Augenlieder schlossen dieses Cyklopenauge, und bildeten vier gleiche Winkel, einen obern, einen untern und zwey Seitenwinkel. An ihren Rändern waren sie mit Wimpern besetzt. Der zur Bewegung des Augapfels bestimmten Muskeln waren nur vier, der rectus suporior und inferior, der adductor und abductor. Die beiden schiefen Augenmuskeln fehlten. Die Konjunktiva umschloss genau jede der beiden durchsichtigen Hornhäute und trennte beide in der Distanz von ohngefähr einer Linie von einander. Die Krystalllinse, die gläserne Feuchtigkeit und der Sehnerv waren natürlich beschaffen. Das Gesicht bestand nur aus einem einzigen und der Schädel nur aus sieben Knochen. Das Stirnbein hatte eine dreieckige, krummlinichte Figur, die übrigen merkwürdigen Misbildungen dieses Subjekts gehören nicht hierher.

Klinkosch 45) beschreibt einen Cyklopen, in dessen äusserst monströs gebildetem Kopfe das rechte Auge fehlte, und das linke, seiner auffallenden Desorganisation wegen, auch kaum den Namen eines Auges verdiente.

L'Eveillé 46) fand in dem unmittelbar über der Nase sitzenden Auge eines sechsmonathlichen Cyklopen

44) Oeuvres medic. chirurg. Lyon. 1798. — *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. S. 213 fg.

45) Programma ad an. acad. 1766. Prag. pag. 7. — *Sybel* l. c. §. 2. pag. 9.

46) Phys. mediz. Journ. 1800. Novbr. S. 255.

pen zwei durchſichtige Hornhäute, welche von einander durch zwei undurchſichtige getrennt waren. Auch war es mit zwei Sehnerven verſehen.

Andere Beiſpiele vom Mangel eines Auges erzählen *Borellus* [47]), *Heuermann* [48]), *Gilibert* [49]).

Auch bei Thieren ſind die Fälle von ſogenannten Cyklopen nicht ſelten, z. B. von einem Hunde [50]), einem Schaaf [51]), und einem Schweine [52]).

Ein einziges Beiſpiel hat man aufgezeichnet, wo zwei vollkommen ausgebildete Augäpfel in einer Augenhöhle neben einander lagen; nur den Mangel der Linſe bemerkte man in dem einen derſelben [53]). Ein Beiſpiel von vier Augen, von denen zwei in einer Höhle ſich befanden, kommt hernach vor.

Die Fälle, wo man mehr als zwei Augen bemerkt hat, gehören wahrſcheinlich in die Klaſſe von Misgeburten, wo zwei Individuen, oder wenigſtens zwei Köpfe in Eins zuſammengeſchmolzen waren. Misgeburten mit zwei deutlich unterſchiednen, an einer Stelle nur zuſammengewachſenen Körpern, mit deutlich von einander abgeſonderten Köpfen, oder Misgeburten mit einem Leibe, wovon aber doch deutliche Spuren der Zuſammenſchmelzung vorhanden ſind, und zwei von einander abſtehenden oder an einer Stelle, verbundenen Köpfen, gehören hierher nicht. Eher aber diejenigen, wo beide Köp-

47) Obſervationes phyſico-medicae. Cent. III. obſ. 3.

48) Vermiſchte Bemerkungen und Unterſuchungen der ausübenden Arzneywiſſenſchaft. Kopenh. 1765. B. I. S. 315. — *Haller* l. c. pag. 39.

49) Sammlung prakt. Beobachtungen und Krankengeſchichten S. 56.

50) *Littre* Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 53.

51) Acta Nat. Curioſ. 1744. Vol. VII. pag. 363.

52) *Sömmering's* Abbildungen und Beſchreibungen einiger Misgeburten. Mainz 1791. Tab. XII.

53) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1751. pag. 49. — *Haller* l. l. pag. 40.

Köpfe ſo in einandergeſchmolzen ſind, daſs man nur an einigen Theilen ein Doppeltſeyn bemerken kann.

Lycoſthenes [54]), *Schenk* [55]) und *Rowley* [56]) gedenken einiger Fälle von dreyäugigen Menſchen. *Valisneri* [57]) beſchreibt ein ſolches monſtröſes Kind, welches zugleich zwey Naſen und einen doppelten Mund hatte. *Schelhaſen* [58]) ſah ein, ſonſt wohlgegebildetes Mädchen mit drei Augen. Das gröſste Auge ſaſs mitten auf der erhabenen Seite der Stirn und enthielt zwei Augäpfel. Die zwei andern Augen ſaſsen nach den Ohren zu. Dabei hatte es zwei Naſen, einen doppelten Mund und vier Ohren. Das dreiäugige Kind, welches *Heiland* [59]) beſchreibt, beſteht aus zwey Rümpfen mit einem Kopfe. *Sömmering* [60]) hat die Abbildung eines Rumpfes geliefert, auf dem ſich ein Kopf mit drei deutlich von einander unterſchiedenen Augen befindet.

Mehrere Beiſpiele von vieräugigen Menſchen erzählen *Lycoſthenes* [61]), *Schenk* [62]) und *Plancus* [63]).

Deutlicher noch, als bey den dreiäugigen Misgeburten, ſieht man hier gewöhnlich die Zuſammenſchmelzung zweier beſondern Köpfe. *Sömmering* [64]) bildet drei verſchiedne Misgeburten ab, wo die Zuſammenwachſung zweier Köpfe ſich deutlich zeigt.

Mehrere Fälle von zuſammengewachſenen Individuen, bey welchen man deshalb Augen, Ohren, Naſe und andere Theile doppelt antraf, werden weiter

54) Chron. prodig. et oſtent. pag. 663.
55) obſſ. med. l. l. obſ. CCL. pag. 297.
56) Abhandl. über die vorzügl. Augenkrankheiten. S. 223.
57) Hiſtorie von der Erzeugung der Menſchen und Thiere; überſ. von *Berger*. Lemgo 1739. S. 697. Tab. VI.
58) Miſcell. Nat. Curioſ. Dec. II. An. III. Obſ. CLVI. p. 303.
59) hiſtoria infantis monſtroſi; welche *Blaſii* obſſ. med. Amſt. 1677. beigefügt iſt. — *Haller* l. c. pag. 75.
60) a. a. O. Tab. III.
61) Chronic. prodig. l. l.
62) Obſſ. med. Lib. I. obſ. CCL. pag. 297.
63) *Haller* l. l. pag. 75.
64) a. a. O. Tab. V. VI. VII.

ter unten, wenn ich vom Foetus reden werde, vorkommen.

Widernatürliche Abweichungen von dem gewöhnlichen Sitze der Augen, finden wir von mehrern Schriftstellern, bei verschiedenen monströs gebildeten Kindern, beschrieben.

Der fabelhaften Erzählung des *Plinius* 65), von einer ganzen, in Aethiopien wohnenden Völkerschaft, welche ohne Kopf sey, und die Augen und den Mund auf der Brust habe, und einer gleichen Erzählung des *Lycosthenes* 66) von einem asiatischen Völkerstamme, nicht zu gedenken; so finden wir, dass Misgeburten ohne Kopf (Acephali) bisweilen ein Auge, oder beide Augen, oder vielmehr ein etwas augenähnliches, an einem andern Orte gezeigt haben.

Fincelius 67) sah ein kopfloses Kind, welchem die Augen auf der Brust sassen.

Schenk 68) beschreibt eine gleiche Misgeburt, deren Augen auf den Schultern befindlich waren.

Spielenberger 69) sah eine Misgeburt ohne Kopf, deren Augen an den Achseln standen.

Paräus 70) will eine Misgeburt gesehen haben, welche einen Raubvogelfuss hatte, über dessen Kniegelenke ein Auge befindlich war.

Plinius 71) erzählt, dass ein Aegyptier das eine Auge über der Stirnnath, das andere im Hinterkopf gehabt habe. Denselben Fall erzählt auch *Licetus* 72).

Bartholin 73) sah bei einer Misgeburt beide Augen im Hinterhaupte; bei einer andern 74) befand sich

65) hist. natural. Lib. V. cap. 8.
66) l. c. — *Schenk* obs. XXIV. pag. 24.
67) de miraculis nostri temporis. — *Schenk* pag. 24.
68) l. l. pag. 25. 297.
69) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 108.
70) Opera chirurgica. pag. 619.
71) hist. natur. Lib. IX. cap. 52.
72) *Haller* l. l. pag. 16
73) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. VII. Tom. II. pag. 21.
74) ibid. Cent. I. hist. LV. Tom. I. pag. 94.

ſich an derſelben Stelle ein rundes, augenähnliches Loch.

Dieſe Misbildungen waren wohl nie wirkliche Augen, welche zum Sehen tauglich ſeyn konnten. *Fincelius* ſagt ausdrücklich, es wären in ſeinem Falle nur ein Bild von Augen geweſen. *Schenk* und *Bartholin* verſichern, daſs es nur etwas augenähnliches geweſen ſey und *Plinius* ſagt ausdrücklich: jener Aegyptier habe nicht ſehen können [75].

Abweichungen von dem beſtimmten Maaſse des Abſtandes des einen Auges vom andern, hängen von der Gröſse und Breite der Naſenknochen ab.

Ein ſehr bemerkbarer Abſtand findet ſich oft bei Köpfen, die auf irgend eine Art fehlerhaft gebildet ſind, z. B. bey hirnloſen Kindern. *Hofmann* [76]) beſchreibt ein ſolches Kind, deſſen Geſicht dem Geſichte eines Hundes glich und woran die Augen weit von einander entfernt waren.

Bei den ſogenannten Katzenköpfen ragen die Augen weit hervor, ſcheinen von hinten betrachtet, öfters oben auf der Stirn ihren Sitz zu haben und ſich, wie die Fühlhörner der Schnecken verkürzen und verlängern zu laſſen [77]). *Bartholin* [78]) ſah, bei einem ſolchen Kinde, die Augen mitten auf der Stirn ſitzen; ſie waren gröſser, wie Ochſenaugen und die Ohren ſahen aus, wie Eſelsohren.

Bisweilen ſind die Augen, wegen der faſt fehlenden Augenhöhlen, hervorgetrieben, wie auf das Geſicht aufgeklebt, und können kaum von den Augenliedern bedeckt werden. *Bartholin* [79]) und *De-*

75) Vergl. *Reil's* Archiv für die Phyſiol. B. V. S. 12.
76) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 36.
77) Vergl. *Sybel* l. c. pag. 12. — *Reil's* Archiv S. 13.
78) l. l. Cent. I. hiſt. LVI. Tom. I. pag. 95.
79) l. cit.

Denys 80) und andere 81) beſchreiben uns dergleichen Fälle.

In dem von *Loſchge* beſchriebenen Falle ſind die Augenhöhlen, durch einen Bildungsfehler der Knochen, in die Länge gezogen, nach oben verſchmälert und haben ſehr wenig Tiefe. In jeder kann man drei Wände unterſcheiden. Die untere, von Oberkiefer und Iochbein gebildet, iſt konkav, vorwärts etwas abhängend, nach hinten ganz kurz. Die innere wird vom Thränen- und Papierbeinchen und dem Stirnbeine gebildet. Die äuſsere bilden der groſse Keilbeinsflügel, ein Theil des Stirnbeins und iſt ſtark konvex. Die Höhe der ganzen Augenhöhle iſt anderthalb, der gröſste Queerdurchmeſſer drei Viertel Zoll.

Die Austreibung des Augapfels durch eine krankhafte Urſach, werden wir weiter unten betrachten.

b. Aeuſserliche Theile des Auges.

1) Die Augenbraunen.

Sie ſind bald ſehr dünn und kahl, bald ſehr lang und ſtark, ſo, daſs ſie über der Naſe völlig in Eins zuſammenflieſsen. Nach Krankheiten verändern ſie ihre Farbe, oder fallen aus (Anaphalantiaſis).

Plater 82) ſah eine kleine Geſchwulſt in einer Augenbraun entſtehen, welche, nachdem ſie geöffnet war, einen weiſsen, harten Stein, von der Gröſse einer Erbſe enthielt.

2) Die

80) in *Leske's* auserl. Abhandlungen aus den philoſ. Transact. B. I. S. 3.
81) *Loſchge* in *Iſenflamm's* und *Roſenmüller's* Beiträgen für die Zergliederungskunſt. B. I. S. 315 fg.
82) Obſſ. Lib. III. pag. 707.

2) *Die Augenwimpern.*

Nach langwierigen Augenentzündungen, vorzüglich des Augenliederrandes, fallen ſie aus (Madaroſis).

Manchmal findet man, beſonders, wenn nach Narben, Entzündungen und Verhärtungen, die Wimpern ausgefallen waren, und durch dieſe Zufälle, die wieder hervorkeimenden Haare verhindert wurden, in ihrer natürlichen Richtung hervorzudringen, die Haare der Augenwimpern in verſchiedner Richtung, ſeitwärts, vorwärts und einwärts gekehrt, *Trichiaſis* [83]).

In ſeltnern Fällen findet man zwei Reihen Haare, deren eine auswärts, die andere einwärts gerichtet iſt, Diſtichiaſis, Diſtrichiaſis [84]).

3) *Die Augenlieder* [85]).

Man findet die Augenlieder bisweilen bei neugebohrnen Kindern zuſammengewachſen. *Hoſmann* [86]) fand ſie bei einem monſtröſen Kinde feſt mit einander verwachſen, und in eine feſte Haut verlängert, welche eines Fingers breit und etwan drei Queerfinger lang ſeyn mochte.

Sie können auch nach Entzündungen zuſammenwachſen.

Bis-

83) *Ol. Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 70 fg. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzneik. B. II. Kap. XV. S. 491. — *J. W. Harder* diſſ. de ectropio, entropio et trichiaſi. Jenae 1785. — *Ad. Murray* diſſ. de trichiaſi. Upſal. 1792. — *Huhn* diſſ. exhib. obſſ. med. et chir. Gott. 1788. — Verſuch über die Trichiaſis, von *Köhler*. Lpz. 1796. — *Scarpa* B. I. Kap. IV. S. 143.

84) *Acrell* a. a. O. S. 72. — *Richter* a. a. O. S. 492.

85) *Huppius* diſſ. de palpebris eorumque affectibus. Baſ. 1715. — *Müller* diſſ. de palpebrarum affectibus. Halae 1772. überſ. in *Waiz* Auszügen. B. V. No. XVII.

86) Zweite Nachricht von der Anſtalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788. — *Stark's* Archiv. B. IV. S. 700.

Bisweilen ist die Verwachsung nur scheinbar, indem sie durch dicken, zähen Schleim, oder Eiter zusammengeklebt sind, Ancyloblepharon [87]).

Eine Gattung dieser Krankheit ist das Sympleph aron, wenn nämlich die unter sich zusammengewachsenen Augenlieder auch zugleich mit dem Augapfel selbst verwachsen sind [88]).

Die Augenlieder sind häufig entzündet [89]), und von dieser Entzündung roth, hart und angeschwollen, oft bis zur Grösse eines Hühnereies [90]).

Als Arten dieser Entzündung sind die ophthalmia neonatorum [91]) und ophthalmia senum [92]) zu bemerken.

Ferner müssen wir als Krankheit der Augenlieder bemerken: die Psorophthalmia [93]), ou gratelle de paupieres, die jückende Krätze der Augenlieder, wenn ihr Rand roth und schwürig ist, und bei heftigen Jucken eine scharfe, klebrigte, eiterartige Feuchtigkeit von sich giebt; das sogenannte Trachoma, mit seinen Gattungen, als ein gewisser Grad der Psorophthalmia; die anthra-

87) *Kaltschmidt* diss. de puero XII. annorum ancyloblepharo laborante. Jenae 1764. — *Oehme* diss. de morbis recensnatorum chirurgicis. Lips. 1773. — *Acrell* a. a. O. S. 84 *G. J. Badendyck* diss. de ancyloblepharo. Jenae 1785. —. *Richter* a. a. O. Kap. XIII. S. 475.

88) *Richter* a. a. O. S. 479.

89) *ebendas.* Kap. XII. S. 468.

90) *Conradi* in *Loder's* Journal für die Chir. B. II. St. II. S. 232.

91) *J. G. Götz* diss. de ophthalmia infantum recens natorum. Jenae 1791. übers. in der neuesten Sammlung für Wundärzte. St. VI. S. 282. — *Schäffer* von der Eiterung der Augendeckeldrüsen, in der Salzburg. med. chir. Zeitung. 1791. Beilage zu No. XXXIX. S. 225 fg. und in der Samml. auserles. Abhandl. für praktische Aerzte. B. XIV. S. 75. — *W. Fr. Dreyssig* diss. de ophthalmia neonatorum. Erf. 1793. — *Reil* memorab. clinic. Ed. II. Fasc. 1. no. IV. cap. II. §. 11. pag. 105.

92) *Reil* l. l. §. 12. pag. 112.

93) Kleine medic. und chirurg. Abhandl. aus verschied. Sprachen übers. Lpz. 1781. B. I. S. 205. — *Reil* Mem. clinic. l. c. §. 17. pag. 121.

thracofis oculi, Charbon de paupieres der Augenliederbrand, wenn an ihnen fchwarzblaue Bläsgen, mit Entzündung Härte und heftigen Schmerzen entftehen, die dann endlich in einen harten Schorf übergehen, und fich oft fehr auf die nahen Theile ausbreiten; Mytefis, eiternde innere Oberfläche der Augenlieder, wobei felten eine Anhäufung des Eiters an einer Stelle, oder ein Abfcefs entfteht; Lippitudo: die Augenlieder, befonders ihre Ränder, find roth, aufgefchwollen, hart, fchmerzhaft, und geben eine eiterartige Feuchtigkeit von fich, wovon nach dem Schlafe die Augen feft zufammengeklebt find [94]), eine Abart davon ift die Ptilofis, oder Deplumatio, wenn die Haare der Augenlieder zugleich ausgefallen find.

Oft entftehen an den Augenliedern Balg- Breyödematöfe und andere ähnliche Gefchwülfte [95]).

Bisweilen bemerkte man Krebsgefchwüre an den Augenliedern [96]); *Leurs* [97]) bezweifelt aber, dafs wahrer Krebs an diefer Stelle ftatt finden könne, fondern hält ein Skrofelgift für die Urfache.

Oft findet man, dafs das Augenlied am Augapfel nicht anliegt, fondern nach aufsen gekehrt ift, und denfelben unbedeckt läfst, Ectropium; es entfteht nach Wunden, Gefchwüren, Verbrennungen und dergleichen, felten am obern Augenliede [98]).

Das

94) *Reil* l. c. §. 14. pag. 116.

95) *Mauchart* refp. *Weber* diff. de tumore cyftico palpebrarum. Tubing. 1750. in der vorher angeführten Sammlung derer Mauchartfchen Differtationen von *Reufs.* — *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. S. 507. — *Alftorphius* Verhandelingen van het Geneesk. Genoodfhap-Servandis civibus. Deel XII. pag. 551. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzts B. XIV. S. 322. — *W. Leurs* von dem Krebfe; in der Samml. auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. §. 42-45. S. 199 fg. — *Scarpa.* B. I. Kap. II. und III. S. 117.

96) *Schmucker's* chirurg. Wahrnehmungen. B. II, S. 146. — *Plenk* l. cit. pag. 39.

97) a. a. O. S. 197.

98) *Acrell* a. a. O. B. I. S. 75. — *Richter* a. a. O. Kap. XIV. S. 482

Das Gegenstück davon ist das **Entropium**, eine Umkehrung des Augenliedes nach Innen 99).

Bisweilen findet eine Lähmung des obern Augenliedes statt, so, daſs es nicht weit genung aufgehoben werden kann, **Ptosis** oder **Blepharoptosis** [100]).

Zu diesen Krankheiten gehört auch noch das sogenannte **Hasenauge**, **Lagophthalmos** [1]).

Bisweilen findet man **steinigte** Konkremente in den Augenliedern. *Scaliger* [2]) fand in dem einen Augenliede einen kleinen, harten Stein.

4) *Die Thränenkarunkel.*

Man hat sie von Natur **fehlen** gesehen.

Oftmals findet man sie **entzündet**, theils für sich allein, theils bei Entzündungen anderer Theile des Auges [4]).

Sie schwillt alsdann gewöhnlich an, wird roth und sondert im Anfange ungewöhnlich viel Thränen ab, die aber im höhern Grade der Entzündung zu flieſsen aufhören. Man nennt diese Krankheit **Encanthis**. Sie schwillt aber auch manchmal ohne alle Entzündung an und wird ohne bemerkliche Ursach widernatürlich groſs; sie ist dabei ohne Fehler und Schmerzen, sieht aus wie ein rother, aus Körnern

S. 482. — Harder diss. cit. — *Küntzel* diss. Aetiologiae ectropii et entropii examen criticum. Hal. 1792. — *Scarpa* a. a. O. B. I. Kap. VI. S. 185.

99) *Richter* B. II. Kap. XV. §. 590. S. 495. — *Küntzel* l. c.

100) *Oettinger* diss. de lapsu palpebrae superioris. Hal. 1771. übers. in *Waiz* N. Auszüge. B. V. S. 116. — *Richter* a. a. O. Kap. XVI. S. 498. — *Henning* commentatio de Ptosi. Gryphisw. 1788.

1) *Richter* a. a. O. Kap. XVII. S. 504.

2) Exercitationes exotericae. Frcft. 1612. 108. Nr. III. pag. 396. — *Aetii* tetrabibl. II. Serm. III. cap. 80. — *Schenk* l. l. Lib. I. obs. CCCI. pag. 333. — *Panaroli* Pentacost. I. obs. XXXVIII. pag. 24.

3) *Licht* diss. de praecipuis viarum lacrymalium morbis. Argent. 1751.

4) *Reil* l. c. §. 16. pag. 119 sq.

nern zuſammengeſetzter maulbeerähnlicher Auswuchs. Dieſe letztere Art ſoll wirklich ſcirrhös werden können. Die erſtere geht zuweilen in Eitrung über und das Eiter iſt innerhalb der Karunkel enthalten, welche ſie wie einen Sack ausdehnt [5]).

Bisweilen findet man in der Thränenkarunkel eine Anſammlung von ſteinigter Materie. *Blaſius* [6]) fand in derſelben einen höckrigten Stein, der ſie faſt ganz ausfüllte. Gleiche Beiſpiele erzählen *Schmucker* [7]) und *Sandifort* [8]). *Nicolaus Blegny* [9]) redet von verſteinerten Thränen.

5) *Die Thränenpunkte und Thränengänge.*

Die Thränenpunkte findet man von Natur, oder auch nach Entzündungen und andern Krankheiten verſchloſſen. *Acrell* [10]) fand ſie kallös, zuſammengewachſen und unbrauchbar.

Und eben ſo ſind auch die Thränengänge, bald an einzelnen Stellen, bald in ihrer ganzen Länge nach Entzündungen, Geſchwüren, oder Verwundungen zuſammengedrückt und verwachſen [11]).

Bey einer Thränenfiſtel waren ſie widernatürlich weit [12]).

In

5) *Acrell* a. a. O. B. I. Kap. XXVI. S. 143. — *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. §. 606. S. 509. — *Scarpa* B. I. Kap. XII. S. 357.
6) Obſervat. med. Part. VI. obſ. XVI. pag. 82. Tab. IX. fig. 10.
7) Vermiſchte chirurg. Schrift. B. III. S. 254.
8) Muſ. anatom. acad. Lugdun. Vol. I. Sect. VI. No. I. pag. 279. Tab. CXIV. fig. 1.
9) Zodiacus Med. Gallic. An. I. Menſ. Mart. Obſ. VIII. pag. 63. April. obſ. XIII. pag. 79. Jun. obſ. I. pag. 97. — *Valiſneri* de' corpi marini. pag. 156.
10) a. a. O. S. 156.
11) *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XIII. §. 27.
12) *Janin* a. a. O.

In ihnen findet man auch steinigte Konkretionen[13].

6) *Der Thränensack.*

Es ist besonders merkwürdig wegen des, in ihm entstehenden Thränenbruchs und der Thränenfistel, Hernia et fistula lacrymalis[14].

Richter nimmt drei Gattungen der Thränenfistel an. Die erste und seltenste[15]) ist die, welche von einer Verstopfung des Nasenkanals (wovon wir hernach reden werden) entsteht; die zweite[16]) entsteht von Versetzung eines Krankheitsstoffs nach dem Thränensacke; die dritte[17]) ist eine blose Erschlaffung des Thränensacks, immer eine Folge der ersten und zweiten Art und erscheint daher meistentheils als Recidiv der Krankheit. Derselbe nimmt ferner vier Grade an. Im ersten ist sie ganz unschmerzhaft, gar nicht roth und entzündet, und die Materie im Sacke klar (hydrops seu hernia sacci lacrymalis). Im zweiten ist sie immer mehr, oder weniger entzündet und schmerzhaft, die Materie trübe und eiterartig. Der dritte Grad zeichnet sich durch eine äusserliche Fistelöffnung aus, die in den Thränensack dringt, und manchmal nicht unmittelbar auf dem Thränensacke, oder in dessen nahem Umfange, sondern zuweilen in ansehnlicher Entfernung vom

13) *Blegny* Zod. med. Gall. l. l. — Journ. des Scavans. 1679. Mens. Maj. Coll. acad. part. etrang. Tom. I. pag. 282. — *Abr. Vater* de calculis in locis insolitatis natis et per vias insolitas exclusis. §. 8 in *Halleri* collect. disp. chir. Tom. I. pag. 29. — *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. III. cap. IV. pag. 76. Tab. VIII. fig. 3. — *ejusd.* Mus. anat. l. l.

14) *Janin* l. l. — *Acrell* a. a. O. Abschn. I. Kap. XXVI. S. 143. — *P. Pott's* Abhandlung von der Thränen und Mastdarmfistel. Leipz. 1779. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. II. Kap. XI. S. 386. — *Reil* l. c. §. 16. — *Blennorhoea viarum lacrymalium*, pag. 123. — *Merzdorf* diss. de fistula et blennorrhoea viarum lacrymalium. Hal. 1794. — *Scarpa* B. I. S. 1 fg.

15) §. 470. S. 390.

16) §. 477. S. 396.

17) §. 481. S. 400.

vom Sacke, zum Beispiel auf der Mitte der Backe entsteht; einmal fand man die Oeffnung auf der hintern Seite [18]. Im vierten Grade ist die innere Oberfläche des Thränensacks wirklich exulcerirt; oft ist er mit schwammigen Fleische angefüllt, das Nagelbein und andere benachbarten Knochen kariös u. s. w.

Ianin [19]) untersuchte eine Thränenfistel genau in einem Leichnam und fand folgende Umstände. Der Thränensack war bis in die Mitte des Nasenganges stark ausgedehnt und seine Häute waren sehr dünn; die Thränengänge waren widernatürlich weit. Der Nasengang war in seiner Mitte stark zusammengeschnürt und hatte daselbst die Gestalt eines Aermels in einem Mannshemde. Hinter dieser verengerten Stelle war er ganz welk. An den Thränenpunkten, so wie auch an der verengerten Stelle des Nasenganges, bemerkte man offenbar Zirkelfibern, in den Thränengängen aber länglichte Fibern. Der obere Theil des Thränensacks war mit vielen kleinen, harten Knoten, die dem Mohnsaamen glichen und ihren Sitz in der Haut des Thränensacks hatten, besetzt. Nachdem sie vier und zwanzig Stunden im Wasser gelegen hatten, floss, sobald man sie drückte, eine gelblichte Feuchtigkeit aus denselben. Durch Hülfe des Mikroskops entdeckte man, dass es kleine Drüsen waren.

Zuweilen entsteht in dem Zellgewebe, welches unmittelbar auf dem Thränensack liegt, eine Entzündung, welche eine äusserliche Geschwulst verursacht, oft auf die Thränenwege so wirkt, dass der Durchgang der Thränen gehemmt wird und dadurch eine Anschwellung des Thränensacks erfolgt, weshalb sie einer entzündetem Thränenfistel ähnlich wird. Man nennt

18) B. *Vogel's* chir. Wahrnehmungen. Lübeck 1778. Th. II.
19) a. a. O. — *Richter's* chirg. Bibl. B. II. St. I. S. 97 fg.

nennt diese Krankheit Anchylops, und wenn sie in Eiterung übergeht, Aegylops [20]).

7) Der Nasenkanal.

Von seiner Theilnahme an der Thränenfistel habe ich eben geredet.

Durch einen Naturfehler sah man ihn gänzlich fehlen [21]).

So ist er auch in verschiedenen Personen verschieden gebogen, wodurch die Einbringung einer Sonde bei der Thränenfistel sehr erschwert wird.

Seine Oeffnung in der Nase ist auch nicht immer bei allen Menschen genau an der bestimmten Stelle.

Bisweilen bildet seine innere Haut Falten; oft ist sie entzündet und dadurch verdickt. Dadurch kann auch eine gänzliche Verwachsung seiner Wände entstehen. Geschwüre, Nasenpolypen und verhärteter Schleim können ihn verstopfen. *Jurine* [22]) gedenkt einer knöchernen Verschliessung dieses Kanals.

c) Der Augapfel.

1) Krankheiten, welche den ganzen Augapfel betreffen.

Von verschiedenen Misbildungen des Augapfels, den Abweichungen von seiner gewöhnlichen Zahl und Lage haben wir schon oben geredet. Hier nur noch von seinen Krankheiten.

Man trifft bei Entzündungen oftmals mehrere Theile des Auges zugleich entzündet und die Entzündung sich tief auf die innern Theile ausbreiten (Phlegmone).

Nicht

20) *Richter* a. a. O. §. 485. S. 403.
21) *Jurine* im Journal de Medicine. Par. 1791. Vol. LXXXIX.
22) ibid.

Nicht selten gehen Augenentzündungen, besonders solche, welche von äusserlichen Verletzungen entstanden, in Eiterung über (hypopium). Oft findet diese nur in einzelnen Theilen des Auges statt, bisweilen zerstören sie aber auch den ganzen Augapfel [23].

Die merkwürdigste Abweichung des Augapfels von seiner ursprünglichen Normalform und Materie ist die, wenn er in dem Zustande der Desorganisation erscheint, wo man ihn scirrhös und krebsartig nennt. Es entstehen in diesem Zustande entweder auf der vordern Oberfläche des Augapfels, am häufigsten auf der durchsichtigen Hornhaut, Auswüchse, welche mit der Zeit in ein schwammigtes, krebsartiges Gewächs übergehen (und vielleicht sind die, von mehrern Schriftstellern sogenannten Staphylomata Scleroticae dergleichen scirrhöse Verhärtungen [24]); oder es erzeugen sich an der genannten Stelle Geschwüre, welche bisweilen so bösartig werden, dass man sie krebshaft nennen kann; oder endlich wird der Augapfel ungleich, knotig und schwillt ausserordentlich auf, oft bis zur Grösse einer Faust, so, dass kein Ueberbleibsel der natürlichen Organisation zu finden ist und das Auge äusserlich und innerlich einem Stücke rohen Fleische gleicht. Zuweilen bemerkt man bei dieser allgemeinen Desorganisation doch noch hier und da einen Ueberbleibsel von natürlicher Beschaffenheit irgend eines einzelnen Theiles des Auges, z. B. noch einen erkennbaren Rest der durchsichtigen Hornhaut, oder innerlich eine kleine Höhle mit unveränderten Ueberresten

 von

23) Kleine medic. chirurg. Abhandlungen, aus versch. Sprachen. B. I. S. 231. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 136. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. S. 84. — *Scarpa* a. a. O. B. II. Kap. XIII. S. 1 fg.

24) Vergl. *Richter* a. a. O. Kap. VI. §. 154. S. 158.

von der gläfernen Feuchtigkeit und der Aderhaut. Meiftens ift aber nichts von der allgemeinen Zerftörung des Augapfels verfchont geblieben. Er ift durchaus in feiner Mifchung und Form verändert. Bisweilen durchaus wie ein feftes Stück Fleifch; bisweilen befindet fich in diefem Klumpen eine exulcerirte Höhle mit freffender Gauche. Manchmal bietet das Ganze dem äufserlichen Anblick ein Spiel mannichfacher Farben dar; manchmal ift die ganze Maffe von weicher, breiartiger Befchaffenheit; bisweilen ift fie fefter, von Konfiftenz der Leber; bisweilen ift der Augapfel ganz hart und befteht aus lauter über einanderliegenden Plättchen. Dies find die gewöhnlichften und häufigften Befchaffenheiten des fogenannten Krebsauges [25]). Ich werde nun einige befondere merkwürdige Fälle anführen.

Tulpe [26]) fah bei einem Mädchen, nach unterdrückter Menftruation, den rechten Augapfel aufserordentlich aufgefchwollen, und in eine blaue, fchwammige Maffe ausgeartet, welche eine freffende Gauche von fich gab, durch welche die Nafenknochen angefreffen wurden.

Fabriz von Hilden [27]) fah den Augapfel in eine harte, unebene, blaue, mit fchwarzen Adern rundum befetzte Gefchwulft ausgeartet; fie ftand aus den Augenliedern hervor und verurfachte heftige Schmerzen.

Kaltfchmidt [28]) befchreibt ein krebsartiges Auge, welches nach einer vernachläffigten tiefen Augenentzündung verurfacht war.

Hei-

25) *Richter* a. a. O. B. III. Kap. XIII. §. 412 fg. S. 415 fg. — *Beer's* Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 306. Tab. V. fig. 44. — *Kortum's* med. chir. Handbuch der Augenkrankheiten. B. II. S. 42. — *Leurs* a. a. O. §. 47. S. 206.

26) Obff. med. Lib. I. cap. XXVIII. pag. 56 fq.

27) Obff. chir. Cent. I. obf. 1.

28) Progr. de oculo, ulcere cancrofo laborante, feliciter exftirpato. Jenae 1748. in *Halleri* Coll. diff. pract. Tom. I. pag. 541.

Heister [29]) gedenkt eines Auges, welches das gesunde an Gröſse fünffach überstieg, hart war, aus lauter übereinanderliegenden Plättchen bestand und ganz mit einer krätzartigen Rinde überzogen war. Ein anderes glich einer unförmigen rohem Fleischmasse, und übertraff das Gewicht eines gesunden Auges um zwanzigmal [30]).

Richter [31]) sah ein krebshaftes Auge, welches einem Stücke Fleisch glich und in welchem nichts von den Augenfeuchtigkeiten zu finden war.

Ramström [32]) operirte das krebshafte Auge eines vierjährigen Knaben mit glücklichem Erfolg. Es hatte die Gröſse eines gröſsern Renettenapfels, war auſserhalb der Augenhöhle befindlich, braun, wund, gespannt und zeigte keine Spur der ursprünglichen Organisation.

Acrell [33]) beschreibt einen gleichen Fall bei einer siebzigjährigen Frau, der aber unglücklich ausfiel. Das Auge hatte die Gröſse des vorigen, war roth und hing weit aus der Augenhöhle hervor. In der dritten Woche nach der Operation quoll ein grauer Schwamm aus dem Grunde der Augenhöhle hervor, der kaum fester, als die äuſsere Substanz des Gehirns, oder wie eine verfaulte Drüse war. Nach ihrem Tode sah man in dem vordersten Theile der linken Halbkugel des Gehirns, einen krebsartigen Pfuhl. Dieser Theil war gänzlich bis auf den markigen Ursprung des linken Sehnervens von Fäulniſs aufgelöſst, der Nerve selbst aber weiſs und hart, und so dick, wie ein Finger. Nach vorn zu war er loser und wie ein Ast eines Blumenkohlkopfs aufgetrieben.

Moh-

29) Med. chir. Wahrnehmungen. B. II. S. 206.
30) *Heisteri* institut. chirurg. Tom. I. Tab. XVIII. fig. 14.
31) Chirurg. Bibl. B. I. St. IV. S. 130.
32) in *Acrells'* chirurg. Vorfällen. B. I. S. 93.
33) a. a. O. S. 96.

Mohrenheim [34]) erzählt folgende Geſchichte eines krebshaften Auges. Eine Frau hatte im linken Auge eine heftige Entzündung, welche vermuthlich eine Eiterung erregte, denn das Auge ſprang zu verſchiedenen Malen auf, und ergoſs den gröſsten Theil ſeiner Feuchtigkeiten. Endlich fiel der Augapfel ganz zuſammen und alle Zufälle verlohren ſich. Nach einigen Jahren bekam die Kranke einen heftigen Schlag auf dies Auge, es entſtand Entzündung, heftiger Schmerz und das Auge wuchs in ein rothes, ungleich erhabenes Fleiſchgewächs aus, welches einer welſchen Nuſs groſs aus den Augenliedern hervorſtand. Es floſs beſtändig eine Menge ſtinkender, freſſender Gauche aus demſelben heraus, wodurch das untere Augenlied und die Wangen wund wurden. Das obere Augenlied war geſchwollen, blau und an ſeiner innern Fläche mit Geſchwüren beſetzt. Vier Monate nach der Operation ſtarb ſie an einem Fieber, und man fand den Sehnerv eben ſo ausgewachſen und das Gehirn eben ſo verdorben, wie in dem Acrell-ſchen Falle.

Boulet [35]) ſah ein krebshaftes Auge als einen ſchwärzlichen Fleiſchklumpen, der die Konſiſtenz der Leber hatte und nicht von ſeiner natürlichen Organiſation zeigte. Es ragte einen Zoll breit hervor, war mit tiefen Riſſen bedeckt und ergoſs unaufhörlich die ſtinkendſte, mit Blut gemiſchte Gauche.

Beer [36]) ſah die Maſſe eines krebſigten Auges von weicher, breiigter Beſchaffenheit.

Noch

34) Beobachtungen verſch. chirurg. Vorfälle. B. II. Beobacht. XVIII. S. 54.

35) Journ. de Chirurgie, par *Deſault*. Par. 1791. Tom. I. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XII. St. I. S. 88.

36) a. a. O. B. II. S. 306.

Noch andere Beiſpiele erzählen *Stalpart van der Wiel* 37), *Muys* 38), *Bartiſch* 39), *Manget* 40), *Du Verney* 41), *Merkran* 42), *Mery* 43), *Hain* 44), *Louis* 45), *Guerin* 46), *Warner* 47), *Fiſcher* 48), *Mohrenheim* 49), *Kortum* 50), *Richter* 51), *Beer* 52) und andere 53).

Eine andere Art von Auffchwellung und Vergröſserung, nur in einem geringern Grade von Desorgiſation, verurſacht die Anſammlung von Waſſer in demſelben, Waſſerſucht des Augapfels, Hydrops oculi, hydrophtalmos, Buphthalmia.

Die Waſſerſucht des Auges iſt zweifach. Entweder iſt die wäſſerichte Feuchtigkeit widernatürlich angehäuft, wo dann der Sitz der Krankheit vorzüglich iſt, oder auch die gläſerne Feuchtigkeit iſt widernatürlich vermehrt, verdünnt und wäſſericht (Hydrophthalmus verus); der ganze Augapfel ſchwillt nach und nach auf, und wird zuletzt ſo groſs, daſs oft ein Theil deſſelben aus der Augenhöhle hervorragt, die Augenlieder nicht geſchloſſen werden können, und der Kranke das Geſicht verliert; in die-

37) Obſervat. chirurg. Part. II. obſ. 9.
38) Prax. med. rational. Dec. XII. obſ. 1.
39) Augenkrankheiten. S. 218.
40) Bibliotheca-chirurgica. Genev. 1721. Lib. XIII. pag. 398.
41) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Par. 1703.
42) Obſſ. medico-chirurgicae. Amſt. 1682.
43) Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. XIII. pag. 301.
44) ibid. pag. 326.
45) ibid. pag. 262.
46) Ueber die Augenkrankheiten. S. 392.
47) Deſcription of the human Eye. Lond. 1773.
48) De tumore oculi ſiniſtri ſcirrhoſo. Erford. 1720.
49) a. a. O. S. 60 fg.
50) a. a. O. Th. II. S. 42.
51) a. a. O. S. 415.
52) von den Augenkrankheiten. B. II. S. 306.
53) z. B. Philoſoph. Transact. Vol. XLIX. pag. 18. — Act. med. Berol. Dec. II. Vol. VIII.

diesem Grade heisst die Krankheit Ochsenauge, buphthalmos [54]).

Terras [55]) beschreibt die Hervortreibung und Ausdehnung eines mit Wasser angefüllten Auges bei einem Kinde.

Cheston [56]) beschreibt eine Augenwassersucht, wo der Augapfel noch über die Augenhöhle, in der Gröse eines Gänseeis hervorragte, aber doch von den ausgedehnten Augenliedern bedeckt werden konnte. Als der Wundarzt eine Oeffnung in diese Geschwulst machte, so flossen fünf Unzen Wasser heraus, worauf sie ganz zusammen sank. Durch ihren Druck hatte sie Beinfrass in den Augenhöhlenknochen erzeugt.

Rowley [57]) sah bey einer fehlerhaften Behandlung mit Queckfilber, beide Augen gross wie Hühnereier, aus den Augenhöhlen heraushängen und endlich zerplatzen.

Gilibert [58]) sah nach einem Fieber das rechte Auge noch einmal so gross, als das linke werden, und, nach Verlauf eines Jahres, wieder zur gewöhnlichen Gröse zurükkehren.

Fie-

54) *Mauchart* diss. de hydrophthalmia seu hydrope oculi. Tubing. 1744. in *Halleri* coll. disp. chir. Tom. I. No. 28. — *Cartheuser* diss. de hydrophthalmia. Arg. 1762. — *Heister's* medic. chirurg. Wahrnehmungen. Th. II. S. 406. — *Louis* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. XI. S. 393 fg. — *P. Camper* über die Natur, Ursachen und Behandlung der verschied. Arten der Wassersucht; in den Hist. de la Societ. roy. de medec. Par. 1788. Mem. pag. 46. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte B. XVI. S. 460. — *Sachtleben's* Klinik der Wassersucht. S. 444. — *Scarpa* B. II. Kap. XVIII. S. 215.

55) Journ. de Medec. 1775. Tom. XLIV. — *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 249.

56) pathol. Untersuchungen und Beobachtungen, übers. von *Scherf.* S. 151. — *Bell's* Unterricht in der Wundarzei. B. III. S. 130.

57) Abhandl. von den vorzügl. Augenkrankheiten. S. 210.

58) Beobachtungen. 39.

Fielitz [59]) sah beide Augapfel eines fünfjährigen Knaben, nach einer Erkältung bei Endigung der Masern, aufschwellen und aus ihren Höhlen hervortreten.

In der zweiten Art der Augenwassersucht (hydrophthalmus spurius [60]) befindet sich das Wasser bald in der tunica adnata [61]), bald in der Hornhaut [62]), bald hinten in der Augenhöhle [63]).

Bisweilen findet sich Blut oder Eiter in dem Auge, wovon ich hernach bei den Augenkammern reden werde.

Im Gegentheil findet man auch den Augapfel verkleinert.

Bei manchen Menschen liegen sie tief in der Höhle, welches öfters von einer fehlerhaften Bildung derselben herrührt, wodurch der Augapfel dann kleiner zu seyn scheint.

Heftig angreifende Krankheiten können wirklich, ausser dass durch sie die Menge des Fettes in der Augenhöhle verringert wird, auch den Umfang des Augapfels vermindern; er sinkt zusammen und wird kleiner, wie man dies bei Schwermüthigen öfters bemerkt [64]).

Mauchart [65]) erzählt folgenden merkwürdigen Fall einer Verkleinerung der Augäpfel. Ein unverheirathetes Frauenzimmer hatte dreissig Jahre lang an Kopfschmerzen, Augenentzündungen und Krämpfen aufs heftigste gelitten, als die Augäpfel anfingen

59) in *Hufeland's* Journ. der prakt. Heilkunde. B. IV. S. 208.
60) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. a. a. O. — *Sachtleben* a. a. O. S. 461.
61) Miscell. Nat. Cur Dec. III. An. III. obs. 3.
62) *Boerhaavii* praelect, in institut. med. §. 309.
63) Philos. Transact. Vol. XLIX. Part. I. pag. 18.
64) *Sybel* l. c. pag. 18. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 20.
65) *C. Fr. Brau* diss. de pupillae phthisi ac synizesi. Tubing 1745. in *Reuss* diss. Tubing. select. I. pag. 83.

gen ſich zu verkleinern, ſo, daſs ſie zuletzt, nach funfzehn Jahren, zu kleinen Kügelchen zuſammengeſchrumpft waren, die auf dem Hintergrunde der Augenhöhle hervorkuckten.

Häufiger erfolgt die Verkleinerung und eine damit verbundene Desorganiſation der Augäpfel nach Vereiterungen einzelner Theile, nach Ausleerungen der wäſſerichten Feuchtigkeiten, nach einem zu groſsen Verluſte des Glaskörpers u. ſ. w., indem die Häute und andere Theile zuſammenſchrumpfen, verwachſen und ſich verdunkeln.

Morgagni [66]) hatte Gelegenheit einen einäugigen Menſchen zu zergliedern, und beſchreibt uns das kranke Auge ſehr genau. Das Weiſse deſſelben war beſonders an einer Stelle mit vielen Blutgefäſsen beſetzt, die zum Umfange der Hornhaut gehörten. Dieſe war klein, dunkel und ungeſtaltet. Der Augapfel ſelbſt war ſehr klein, auf der einen Seite ſehr flach und auf der andern kegelförmig erhaben. Die kegelförmige Fläche war nach hinten zu gekehrt. Als er zerſchnitten wurde, lief eine wäſſerichte, ſchwärzliche Feuchtigkeit heraus; von der gläſernen Feuchtigkeit ſah man nicht das geringſte. Unter der zuſammengezogenen harten Haut befand ſich die Aderhaut, zwiſchen deren brauner Farbe hier und da die rothe, wie gewöhnlich, ganz deutlich zu ſehen war, und die mit der Aderhaut vereinigte Traubenhaut, aber nicht wie dieſe völlig, ſo, daſs man die Regenbogenhaut und den Strahlenkörper nicht erkennen konnte. Statt der Markhaut befand ſich unter der ganzen Aderhaut ein Knochenplättchen, welches bei der Inſertion des Sehnervs anfing, die beſchriebene Geſtalt des Auges hatte, ſich bis an den Umfang der Hirnhaut erſtrekte, wo es feſter, als irgendwo, an der Trau-

66) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. LII. §. 30.

Traubenhaut anhing, und die gedachte Feuchtigkeit enthielt.

Eine ſehr wichtige Krankheit des Augapfels iſt die, wenn er aus ſeiner natürlichen Lage herausgebracht wird, der Vorfall des Augapfels, Exophthalmia, Ecpiesmos, Ophthalmoptoſis 67). Erſchütterungen des Kopfs, ein Stoſs mit einem Inſtrumente, welches dünn genug war, neben dem Augapfel in die Augenhöhle zu dringen und den Augapfel auszudrängen und andere Verletzungen 68), Balg- und Fettgeſchwülſte in dem Zellgewebe der Augenhöhle 69), lymphatiſche Geſchwülſte 70) und dergleichen können ihn hervordrängen. Eine oftmalige Urſach ſind auch Knochenauswüchſe in der Augenhöhle, wovon uns *Mosque* 71), *Hope* 72) und *Köhler* 73) Beiſpiele erzählen. *Spöring* 74) beſchreibt einen merkwürdigen Fall der Art, wo ſich der Knochenauswuchs nach mehrern Jahren, mit Beibehaltung des Auges und der Sehkraft, abſonderte. Den merkwürdigſten Fall eines Knochenauswuchſes am

67) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzn. B. III. Kap. XII. S. 406. — *Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneik. B. III. S. 257.

68) *Borelli* obſ. med. phyſ. Cent. III. obſ. LXIV. pag. 246. — *Henr. ab Heer* obſ. med. rar. Lipſ. 1635. obſ. IV. pag. 69. — *Antoine Maitre-Jan* a. a. O. S. 297. — *Chr. El. A. Knakſtedt's* anat. medic. chirurg. Beobachtungen. Gotha u. Petersb. 1797. Beob. LXXIX. S. 189. — *Bell* a. a. O. S. 257.

69) *Saint Yves* traité des maladiès des yeux. pag. 174. — *Mauchart* reſp. *Weber* diſſ. de tumore cyſtico palpebrarum. Tubing. 1750. §. 17. — *Warner's* chirurg. Vorfälle und Bemerkungen. Aus dem Engl. Leipz. 1787. Beob. 5. — *Louis* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. Nr. 8. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 86.

70) *Brocklesby* im Journ. de Med. et Chir. 1770. Tom. XXXIV.

71) chirurg. Novellen. Wien 1783. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VII. S. 713.

72) Philoſ. Transact. — *Leske's* auserl. Abhandl. B. III. S. 1. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IV. S. 343.

73) Beſchreibung der Loderſchen Präparate. S. 29. No. 100.

74) Kongl. Vetensk. acad. Handlingar. Vol. III. pag. 181. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 103.

am Auge beschreibt *Acrell* 75). Der Rand der Augenhöhle, besonders der von der Stirn und dem Oberkiefer gebildete Theil, war in einen abgestumpften Knochenkegel ausgewachsen, der vier Queerfinger breit vor dem Gesichte vorragte. Vorn in dem abgestumpften Theile sass der etwas schwer bewegbare, verkleinerte Augapfel, der von den stark verlängerten Augenliedern nur mit Mühe bedeckt werden konnte. Das Auge war nicht völlig gesund und klar, konnte aber doch ziemlich deutlich grössere Gegenstände unterscheiden.

Bisweilen veranlassen auch zu heftige Anstrengungen 76), selbst Krankheiten, als Fieber 77), sogenannte Nervenübel 78) und mancherlei andere Ursachen 79) dieses Uebel.

Der Augapfel erscheint hierbei in seiner natürlichen Grösse und Beschaffenheit, indem er blos seine Stelle verändert, und zum Theil, oder ganz aus der Augenhöhle und zwischen den Augenliedern hervortritt. Er findet sich zuweilen so ganz herausgedrängt, dass die äussere Augenhaut zerplatzt ist und er dann mitten auf dem Backen liegt, oder wohl gar bis zur Nasenspitze und dem Munde herabsinkt. Dabei leiden die Augenmuskeln und der Sehnerv gar sehr durch die starke Ausdehnung und die Sehkraft geht verlohren. Doch findet man auch Fälle, wo bei dem vollkommensten Vorfalle und bei der grössten Verlängerung und Ausdehnung des Sehnervens, den-

75) a. a. O. S. 105.

76) *Phil. Salmuthi* observationes medicae. Brunsw. 1648. Cent. III. obs. XV. pag. 119. — Encyclop. chirurg. 96. — *Halleri* Element. Physiolog. Lib. VIII. Sect. IV. §. 36.

77) *Petr. Borelli* hist. et observ. medico-physicae. Cent. II. obs. XCVII. pag. 191.

78) *Salmuth* l. c. Cent. II. obs. XLII. pag. 78. — *Beer's* Lehre von den Augenkrankheiten. B. II. S. 356. Tab. V. 38.

79) *Layard* Journ. Britan. m. d. Novembr. et Dec. 1755. pag. 49. — *Rowley's* Abhandl. von den vorzügl. Augenkrankheiten. S. 210. — *Bell* a. a. O.

dennoch ein anſehnlicher Grad von Sehkraft übrigblieb, oder wo dieſe, wenn ſie auch verlohren gegangen war, dennoch bei endlicher Zurückbringung des Augapfels, bisweilen nach mehrern während der Krankheit verfloſſenen Jahren, ſchnell wieder zurückkehrte. In dem von *Spöring* erzählten Falle, kehrte nach der Heilung und Abſonderung der Exoſtoſe, das Geſicht wieder zurück. Gleiche Fälle erzählen *Maitre-Jean*, *Heer*, *Guerin*, *Mosque* 80) und *White* 81). Das auffallendſte Beiſpiel iſt das von *Hope* angeführte, wo eine Geſchwulſt das Auge gänzlich herausgedrängt hatte, ſo, daſs es auf dem Backen lag. Nach ſieben Jahren wurde es zurückgebracht und bekam nun auch ſeine Sehkraft wieder.

Das Schiefſtehen des Augapfels kommt oft daher, daſs einer der geraden Augenmuskeln fehlt 82).

Bei einigen Schriftſtellern findet man Beiſpiele von Balggeſchwülſten des Augapfels erzählt 83).

Bisweilen finden ſich auch knochigte Konkremente im Augapfel. *Fabriz von Hilden* 84) fand in einem krebshaften Auge ein viereckiges Knochenſtück von der Gröſse einer halben Bohne. *Morgagni* 85) fand in einem verdorbenen Auge, ſtatt der Markhaut, unter der ganzen Aderhaut ein Knochenplättchen.

Manchmal hat man auch ſteinigte Konkremente im Ange gefunden. *Garmann* 86) gedenkt einer Verſteinerung der gläſernen Feuchtigkeit.

Im

80) in den vorher angeführten Stellen.
81) *Thom. White* caſes in Surgery. by *Charles White*. Lond. 1770. pag. 135.
82) *Wrisberg* in den Götting. gel Anzeigen. 1781. S. 683.
83) Breslauer Sammlungeu von Natur und Med. Geſch. 1721. S. 87. 511. — *Trioenii* obſſ. med. chir. pag. 98. — Med. obſerv. and Inquir. Lond. Tom. IV. pag. 371.
84) obſſ. et epiſt. pag. 484.
85) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. LII. 30.
86) de mirac. mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 48. pag. 1089.

Im Meckelſchen Kabinet befindet ſich ein Auge, in deſſen innerer Höhle beim Durchſchneiden ſich ſechs kleine Steine befanden [87]).

Prochaska [88]) beſchreibt ein in Mutterleibe funfzehn Jahr lang getragenes und ganz verſteinertes Kind, deſſen Augen ebenfalls an der Verhärtung Theil genommen hatten. *Walter* [89]) fand in einem gleichen Falle, wo das Kind über zwei und zwanzig Jahre im Mutterleibe gelegen hatte, gleichfalls beide Augen in Steinmaſſen verwandelt. *Scarpa* [90]) fand in dem Leichnam einer alten Frau das eine Auge um die Hälfte kleiner, als das andere, und faſt gänzlich in Stein verwandelt.

Nach Ausrottung eines krebshaften Auges geſchieht es oft, daſs eine fremdartige, ſchwammige Maſſe unaufhaltbar hervorſchieſst, beſonders, wenn etwas von den krankhaften Theilen zurückgeblieben iſt, das dieſer Maſſe zum Keime dienen kann [91]).

Noch etwas muſs ich hier von der Wiedererzeugung eines ſo edeln Theils, als das Auge iſt, erwähnen. *Loeffler* [92]) erzählt einen höchſt merkwürdigen und einzigen Fall dieſer Art. Eine rheumatiſche Augenentzündung ging in Eiterung über, das Auge wurde ſo zerſtört, daſs man nichts mehr ſah, was die entfernteſte Aehnlichkeit mit einem Auge gehabt hätte, und nur tief im Hintergrunde bemerkte man eine mit variköſen Blutgefäſsen überzogene Maſſe. Nach einiger Zeit fing dieſe an, ſich zu vergröſsern, der Kranke empfand Schmerzen, und nach zwei Mona-

87) *Sybel* l. c. pag. 22. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 24.
88) Abhandl. der kaiſerl. Joſeph. Acad. zu Wien. B. I. S. 225.
89) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1777. — Geſch. einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind zwei und zwanzig Jahre getragen hat. Berl. 1778. — Anat. Muſeum. B. I. S. 170.
90) a. a. O. B. II. Kap. XX. S. 305. Tab. II. fig. 8.
91) S. oben Abſchn. V. B. b.
92) Beiträge zur Wundarzneikunſt. B. I.

naten war die Augenhöhle mit einem fleischigten Auswuchse angefüllt, auf dessen Mitte sich ein runder glänzender Fleck zeigte, begränzt von einem kleinen, fleischigten Rande. Von Tage zu Tage bildete dieser kleine Mittelpunkt sich aus, wurde glänzend und klar, und endlich bemerkte der Kranke wieder Licht, die Sehkraft nahm zu, und er unterschied nicht nur Tag und Nacht, Licht und Schatten, sondern bemerkte auch mit diesem wiedererzeugten Auge die Bewegung mehrerer Gegenstände, nur nicht ganz deutlich. An Gröſse gab dies Auge dem andern wenig nach. Seine Substanz bestand aus einem unförmigen, mit varikösen Blutgefäſsen durchwebten Wesen; der blutrothe glänzende Mittelpunkt maaſs einen Achtel Zoll im Durchmesser, und die Bewegung der ganzen Masse war unvollkommen und beschränkt.

Ob bei dieser Geschichte nicht irgend eine Täuschung statt gefunden habe? müssen wir dahin gestellt seyn lassen. Freilich läſst sich die Reproduktion eines so zusammengesetzten Organs, wie das Auge ist, wo jeder einzelne Theil, auch in seiner höchsten Vollkommenheit, für sich allein die Sehkraft auszuüben nicht im Stande ist, sondern die Zusammenwirkung aller dieser Theile zu diesem Zwecke erforderlich ist, kaum begreifen.

Doch läſst sich ein solcher Fall wahrscheinlich denken, wenn man *Blumenbach's* 93) merkwürdige Versuche über die Reproduktionskraft vergleicht. Er exstirpirte nämlich einem Wassermolche der gröſsern Art (lacerta lacustris) fast das ganze Auge, indem er alle Säfte auslaufen lieſs, und dann vier Fünftheile der ausgeleerten Häute rein ausschnitt; nach zehn Monaten erzeugte sich ein vollkommener neuer Aug-

93) Götting. gel. Anzeigen. 1785. St. XLVII. — Handbuch der Naturgeschichte. S. 19. §. 15. — *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 139.

Augapfel mit neuer Hornhaut, Augenstern, Kristallinse u. s. w. wieder. Blos dadurch unterscheidet sich dieser neue Augapfel von dem andern gesunden, dafs er nur ohngefähr halb so grofs ist.

2) *Einzelne Theile des Augapfels.*

a) *Die angewachsene Haut, (Tunica adnata.)*

Die gemeinste Krankheit dieser Haut ist ihre Entzündung, die mehr, oder weniger heftig seyn kann. Bald findet man nur wenige rothe Blutgefäfse auf ihr, bald erstreckt sich ein rothes Adernetz über das ganze Weifse des Auges (Taraxis); bald bemerkt man sie nur in einem, oder dem andern Augenwinkel (Ophthalmia angularis); bald ist auch das Weifse überall egal roth, wie ein Stück Scharlach, die angewachsene Haut ist aufgeschwollen, oft so, dafs sie zwischen den Augenliedern hervorragt, in der Mitte des Augapfels eine tiefe Grube bildet, in welcher die Hornhaut liegt, ja, dafs sie sogar über diese zuweilen hervorragt, einen dicken, blutrothen Wulst bildet sie ganz und gar bedeckt und dadurch dem Augapfel die Gestalt von einem Stücke rothen Fleische giebt, und die Zuschliefsung der Augenlieder hindert (Chemosis) [94]. Die Geschwulst der tunica adnata scheint von einer wirklichen Blutergiefsung in das Zellgewebe unter derselben herzurühren [95].

Zuweilen verwandelt sich die ganze Substanz, artet in eine fleischähnliche Masse aus, wird speckig und gelb, dick und hart, völlig wie Pergament, ja ganz wie Knorpel und ist dann dem Messer oft undurchdringlich [96].

Die

94) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. I. — *Beer's* Lehre der Augenkrankh. B. I. S. 20 fg. Tab. IV. V.
95) *Richter* a. a. O. §. 12. S. 14.
96) *Sybel* l. c. pag. 26. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 30.

Die Entzündungen des Auges sollen auf dem linken Auge weit öfterer, als auf dem rechten vorkommen 97).

Häufig entstehen die beschriebenen Entzündungen durch äusserliche Verletzungen.

Nach solchen Verletzungen, z. B. Schlägen, Stössen, selbst heftigen Anstrengungen, als: Erbrechen entstehen nicht selten, durch Zerreissung kleiner Gefässe, wahre Blutergiessungen in das Zellgewebe unter der angewachsenen Haut. Bisweilen sind es nur einzelne, kleinere oder grössere Flecken, bisweilen nimmt aber auch die Röthe das ganze Auge ein, das oft ganz blau, oder schwarzroth wird und beträchtlich aufschwillt. Meistens ist wenig, oder gar keine Entzündung dabei. (Haemalops, Hyposphagma). *Mohrenheim* 98) bemerkte an beiden, sonst völlig gesunden Augen, einen dreieckigen Fleck, der vom äussern Winkel bis zur Hornhaut fortlief und wie mit glänzendem Blutroth hingemalt zu seyn schien. Um sie herum lief eine gelbe Einfassung; sonst war das Auge ohne alle Entzündung und Schmerz.

Zuweilen bemerkt man in einem, oder dem andern Augenwinkel eine Anzahl rother, aufgeschwollener, variköser Gefässe, welche nach der durchsichtigen Hornhaut hinlaufen, und manchmal sich über dieselbe verbreiten (ophthalmia varicosa). Oft ist dieser Zufall ein Ueberbleibsel einer heftigen Augenentzündung, wodurch die Gefässe in einen atonischen Zustand gerathen waren. Zuweilen entsteht er ohne vorhergehende Entzündung und ist auch selbst nicht entzündungsartig, kann aber durch seinen Reitz eine Entzündung erregen 99).

Bis-

97) Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. 2 S. 11. Anmerk.

98) Beobacht. versch. chirurg. Vorfälle. *B.* II. S. 61.

99) *Richter's* Anfang. gr. *B.* III. Kap. I. §. 46. S. 49.

Bisweilen bleibt nach heftigen Entzündungen eine krankhafte Erschlaffung der augewachsenen Haut zurück, welche sich bald nur auf eine kleine Stelle, bald aber auch über den ganzen Umfang des Weissen im Auge erstreckt. Sie bekommt dabei eine schmutzig fahle Farbe, ist von der darunter liegenden Hornhaut getrennt, läfst sich deshalb sehr leicht auf dem Augapfel hin und her schieben, legt sich auch wohl in Falten und Runzeln und hängt sackförmig zwischen den Augenliedern hervor. Erstreckt sich die Erschlaffung über die ganze Adnata bis an den Rand der Hornhaut, so hebt sie sich daselbst oft in eine Falte in die Höhe, welche über den Rand der Hornhaut hervorsteht, ja zum Theil, oder rings herum, auf derselben liegt [100].

Bisweilen erstreckt sich dieser Fehler auch über den Theil der angewachsenen Haut, welcher die Hornhaut bedeckt, sieht weislich aus und ist wenig verdickt (Pterygium), oder ist auch dick, lederartig, hart, ja knorpelig und mit rothen Blutgefäfsen durchwebt (Pannus) [1].

Beer [2]) sahe die Adnata, relaxirt und entzündet, mit Aetzmitteln behandeln; sie wurde grau, kreideweifs und ihre Substanz verdickte sich.

Asch [3]) fand bei einem Mädchen, dessen ganze Haut zu hornartigen Auswüchsen eine besondere Anlage hatte, die Adnata des Auges in ein hornartiges Plättchen verwandelt.

Nicht selten erzeugt sich nach Entzündungen des Auges Eiter auf der angewachsenen Haut. Zuweilen wird sie da, wo sie die Hornhaut bedeckt, ganz

100) *Sybel* pag. 26. — *Reil* a. a. O. S. 31. — *Richter* a. a. O. *B*. III. Kap. V. §. 134. S. 140.
1) *Richter* a. a. O. §. 135 fg. S. 141.
2) Prakt. Beobacht. über den grauen Staar. S. 209.
3) *Leske's* auserlef. Abhandl. aus den philos. Transact. *B*. I. S. 342.

ganz vom Eiter verzehrt und die Hornhaut entblöfst. Zuweilen fieht man die Ränder der durchfreffenen Adnata gleich kleinen Lappen auf der Hornhaut liegen, oder herabhängen. Bisweilen erhebt fich auf der Hornhaut eine kleine, weifse, fpitzige Blatter, welche felten gröfser, als ein Stecknadelsknopf, und ein wirklicher kleiner Abfcefs ift, der von dem Eiter, welches die Adnata aufhebt, gebildet wird. In manchen Fällen ift die Eiterfammlung an diefem Orte beträchtlicher, fenkt fich dann an den untern Rand der Hornhaut und breitet fich manchmal in Geftalt eines halben Mondes, nicht felten über ein Viertel oder Drittel der Hornhaut aus [4]).

Manchmal entftehen, nach Entzündungen und kleinen Verwundungen, Verwachfungen diefer Haut mit den Augenliedern [5]).

Zuweilen entftehen auf ihr fleifchartige und andere Auswüchfe, von minderer, oder gröfserer Härte, die in fchwammige und krebshafte Verderbnifs übergehen [6]).

Bouttatz [7]) fah einen Auswuchs an dem Auge eines Mannes, den er glücklich operirte. Er war achtehalb Zoll lang, viertehalb Zoll breit, zwei Pfund und zwei Unzen fchwer und beftand aus einem häutigen Sacke, der mit einer fpeckigen, körnigten und unebenen Subftanz angefüllt war.

Auch findet man oft Knoten von verfchiedener Gröfse im Auge [8]). *Janin* [9]) fand zehn wie Hirfen-

4) *Mauchart* diff. de veficulis et puftulis corneae et conjunctivae. Tubing. 1748. in Diff. Tubing. felect. Vol. I. pag. 143. — *Richter* a. a. O. *B.* III. Kap. II. §. 80. S. 84.

5) *Fabricius Hildanus* I. l. pag. 348. — *Gilibert* a. a. O. S. 108.

6) *Sybel* pag. 28. — *Reil* S. 32.

7) Med. and phyf. Journ. by *Bradley*. Lond. 1801. Octbr. überf. im Journ. der ausländ. mediz. Literatur, von *Hufeland*, *Harles* und *Schreger*, *B.* I. April. S. 281.

8) *Reil* a. a. O.

9) Abhandl. und Beobacht. über das Auge. S. 57 fg.

körner grofs im Auge, und bemerkte einft einen Höcker, völlig wie eine Bohne.

Mauchart [10]) fah hier eine Balggefchwulft entftehen, die mit Haaren bewuchs.

In der Gelbfucht enthalten die Gefäfse diefer Haut eine gelbliche Lymphe und es entfteht daher ihre bekannte gelbe Farbe, die bald heller, bald dunkler, hochorange, ja fchwarzbraun erfcheint [11]).

Bisweilen können fremde Körper unter diefe Haut gerathen und zwifchen ihr und der feften Haut feftfitzen. Ein Mann empfand plötzlich einen leichten Schmerz im rechten Auge, wobei er in der Gegend des äufsern Augenwinkels einen fchwärzlichen Flecken bemerkte. Der Schmerz verlohr fich wieder, der Flecken veränderte nach und nach feinen Sitz und zog fich an den Rand der Hornhaut. Auf diefen zog er fich langfam immer weiter, bis über einen Theil der Pupille. Durch einen Einfchnitt erkannte man diefen Flecken für einen fremden Körper und hob ihn heraus. Er war eine harte Flügeldecke eines Käfers, deren konvexer Theil dem Augapfel zugekehrt war [12]).

Bei einer Frau, welche über einen ftechenden Schmerz im Auge klagte, fand *Mongin* [13]) unter der Adnata einen Wurm.

Bei einem heftigen Augenfchmerz wurden alle Mittel der Kunft vergeblich angewendet, bis endlich ein altes Weib mit einer filbernen Nadel eine Men-

10) de veficulis et puftulis corneae l. l.
11) *Borelli* obff. Cent. I. obf. LXVIII. pag. 68. — *Buzzi* chirurg. oculifta; in Milano opufc. fel. Tom. V. pag. 94. überf. in *Weigel's* ital. u. chirurg. Bibl B. III St. I. S. 96.
12) *Manniske* in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 183.
13) Journal de Med. et Chirurg. Par. 1770. Tom. XXXII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. III. S. 99.

Menge kleiner Würmer aus dem Auge herausklaubte [14].

b) Die Hornhaut [15].

Oft ist die Substanz der Hornhaut vermindert, so, dafs sie um die Hälfte kleiner erscheint [16]), und bisweilen gänzlich zu fehlen scheint, wenn sie bei Desorganisationen völlig die Beschaffenheit der harten Haut annahm [17]). Dies ist der Fall bei ausgelaufenen und verkleinerten Augäpfeln [17]), oder auch bei einer ursprünglich fehlerhafter Bildung [19]). *Reil* [20]) sah in einem blinden Auge, welches seit achtzehn Jahren immer kleiner wurde, fast gar keine Hornhaut mehr; der Augapfel schien aus vier Theilen zu bestehn; zwei sich durchkreutzende Furchen theilten ihn, welches vielleicht Folge von der Wirkung der vier geraden Augenmuskeln war.

Bisweilen ist aber auch ihre Substanz vermehrt, indem sie dicker, als gewöhnlich erscheint, wie dies der Fall bei Entzündungen, Flecken u. s. w. ist; man fand sie auf vier [21]) und acht Linien dick [22]).

Für sich allein ist die Hornhaut nie entzündet. Wohl aber leidet sie bei Entzündungen anderer Theile des Auges. Sie erscheint im Entzündungs-

14) *J. Guillemeau* aufrichtiger Augen- und Zahnarzt. vermehrt durch *Verbruggen*, übers. von *Martin Schurig*, Dresd. 1706. S. 264.
15) *Bose* diss. de morbis corneae ex fabrica ejus declaratis. Lips. 1767. — *J. G. Beer* Beobachtungen über den grauen Staar und über die Krankheiten der Hornhaut. Wien 1791.
16) *J. G. Walter* von der Einsaug. und der Durchkreutzung der Sehnerven. Berlin 1794. S. 94.
17) *Halleri* opp. minor. Tom. III. pag. 20. — *Reil's* Archiv B. V. S. 39.
18) *Walter* a. a. O. S. 92.
19) *Klinkosch* progr. ad acad. an. 1766. Prag.
20) Archiv. B. V. S. 47.
21) *Beer's* prakt. Beobachtungen. S. 240.
22) *Sybel* pag. 33. — *Reil's* Archiv V. S. 39.

dungszuſtande mit mehreren oder wenigeren deutlichen und aufgeſchwollenen Blutgefäſsen, oft mit Blutblaſen und iſt weiſs, weich und aufgeſchwollen [23].

Man bemerkt bei ihrer Entzündung zuweilen fremde Körper von ganz eigener Art in ihr. Immer bemerkt man eine kleine Grube in ihr, worinnen dieſe Körper ſtecken. Gemeiniglich ſind ſie von der Gröſse eines kleinen Stecknadelsknopfs, ſchwarz, glänzend, ganz hart, gleichſam ſteinigt. Hat man ſie herausgenommen, ſo verliert ſich jene Grube nach und nach von ſelbſt. Wahrſcheinlich kommen ſie nicht von auſsen in die Hornhaut, da ſie in allen Fällen, welche man bisher beobachtet hat, von einer Art waren [24].

In denen Fällen, wo unter dem Theile der Adnata, der die Hornhaut bedeckt, Eiter ſich angeſammelt hat, oder wo dieſe davon zerſtört iſt, wie ich vorher [25] erwähnt habe, geräth auch die Oberfläche der Hornhaut in eine oberflächliche Eiterung; ſie iſt alsdann ungleich, an einigen Stellen erhaben, an andern vertieft, und mit einer eiterigten Materie bedeckt [26].

Zuweilen erzeugt ſich das Eiter zwiſchen den Blättern der Hornhaut ſelbſt (onyx, unguis). Dieſer Abſceſs gleicht einem weiſsen Flecke auf der Hornhaut, iſt wenig oder gar nicht nach auſsen erhoben, und ändert bisweilen ſeine Stelle und Geſtalt [27]. Iſt das Eiter ſcharf oder in Menge da, ſo durch-

23) *Richter's Anfangsgr. B.* III. Kap. I. §. 10. S. 12.

24) *Richter's* chirurg. *Biblioth. B.* VIII. S. 422. — deſſen *Anfangsgr.* der Wundarznei. *B.* III. Kap. I. §. 41. S. 43.

25) S 64 *Anmerk.* 4.

26) *Giftheil* reſp. *Mauchart* diſſ. de ulceribus corneae. Tubing. 1742. in *Reuſs* diſſ. Tubing. ſel, Tom. II. pag. 141. — *Richter's Anfangsgr. B.* III. Kap. II. §. 73. S. 85.

27) *Giftheil* l. l. — *Bilguer* reſp. *Mauchart* diſſ. de ungue oculi ſeu pure inter corneae lamellas collecto. Tubing. 1742

durchfrisst es die Hornhaut und erzeugt eine Fistel [28]), oder es zerstört dieselbe ganz und gar. *Janin* [29]) beschreibt einen Fall, wo nach einer heftigen Entzündung eine Eiterung entstand, die die Hornhaut gänzlich zerstörte, so, dass die Regenbogenhaut blos lag. Gemeiniglich aber wird der dünnere Theil desselben aufgesogen und der dickere vertrocknet, wodurch ein undurchsichtiger Fleck entsteht [30]).

Die undurchsichtigen Flecken der Hornhaut, welche nicht nach Augenentzündungen entstehen, sind bald neblicht, bleichweiss und nicht ganz undurchsichtig; oder sie sind kreideweiss und ganz undurchsichtig. Man theilt sie entweder nach ihrem Umfange in drei Gattungen ein, wo sie bald an einer einzigen kleinern oder grössern Stelle (Macula corneae), bald grösstentheils, bald ganz und gar (Leucoma) verdunkelt ist; oder man theilt sie nach dem Grade der Verdunkelung gleichfalls in drei Arten, nämlich: der Fleck ist von einer rauchrichten, neblichten Farbe und nicht ganz undurchsichtig (Achlis), oder er ist kreideweiss und ganz undurchsichtig, aber eben, und nicht nach aussen erhaben (Nephelium), oder er ist nicht allein kreideweiss und undurchsichtig, sondern auch erhaben und stellt einen weissen Hügel vor (Aigis). Diese beschriebenen Flecken der Hornhaut haben insgesammt ihren Sitz bald in dem, die Hornhaut bedeckenden Theile der angewachsenen Haut, bald unter derselben, häufig aber auch in den Lamellen der Hornhaut selbst [31]).

Bei

1742. in *Reuss* diss. Tubing. coll. Tom. II. pag. 114. — *Richter* a. a. O. Kap. II. §. 83. S. 88.

28) *Geiger* diss. de fistula corneae. Tubing. 1740. in *Reuss* diss. Tubing. select. Tom. II. pag. 195. — *Richter* a. a. O.

29) a. a. O. S. 303.

30) *Bilguer* l. l. — *Richter* a. a. O.

31) *J. W. Boury* diss. de maculis corneae. Tubing. 1743. in *Reuss* diss. Tubing. select. Tom. II. pag. 261. — *Richter's* An-

Bei neugebohrnen Kindern will man eine sonderbare Undurchsichtigkeit der Hornhaut und daher entstehende Blindheit bemerkt haben. Nach und nach wird aber die Hornhaut von selbst wieder durchsichtig, und diese Durchsichtigkeit fängt in dem äussern Augenwinkel an, und verbreitet sich allmählig über das ganze Auge. *Farrar* [32]) beschreibt diese Krankheit, die er an drei Geschwistern bemerkte.

Eine eigene Art von Flecken giebt es auch, die fast allen alten Leuten eigen ist. Sie nehmen gewöhnlich den ganzen Umfang der Hornhaut ein. Von der Verbindung derselben mit der harten Haut erstreckt sich dieser kreisförmige Fleck mehr oder weniger breit nach dem Mittelpunkte zu. Die gewöhnliche Durchsichtigkeit geht hier verlohren, und der Kreis bekommt eine weisse oder blaue Farbe, seltener eine gelbe oder gar eine braune [33]).

Bei einer Gattung von Tagblindheit (Nyctalopia) liegt der Grund in einer Verdunkelung der Hornhaut, wenn nämlich der verdunkelte Fleck von geringem Umfang und der Mitte der Pupille gerade gegenüber ist. Im Hellen verkleinert sich die Pupille, wodurch sie durch die verdunkelte Stelle gänzlich bedeckt und das Sehen verhindert wird; im Dunkeln aber erweitert sie sich, und nun fallen um den verdunkelten Fleck herum die Lichtstrahlen ins Auge [34]). Eben so entsteht auch eine gewisse Art der Halbsichtigkeit (Hemiopia) [35]).

Plötz-

*A*nfangsgr. der Wundarznei. *B.* III. Kap. IV. §. 112. S. 117. — *Fölsch* praes. *Reil* diss. de corneae maculis. Halae 1791. — *G. H. Vogler's A*bhandl. von den Flecken der Hornhaut; in der neuesten Samml. der besten *A*bhandl. für Wundärzte. St. VII. S. 271. — *Scarpa* a. a. O. *B.* I. Kap. VIII und IX. S. 869. 296.

32) Medical Communications. Tom. II. *A*rt. XXX.

33) *Boury* l. l. — *Sybel* pag. 34. — *Reil's A*rchiv. *B.* V. S. 41.

34) *Richter's A*nfangsgr. der Wundarznei. *B.* III. Kap. XVII. § 483. S. 479 fg.

35) ebendaselbst Kap. XVI. §. 477. S. 475.

Plötzlich erſcheinende, weiſse, rothe und bleifarbige Flecke, ſo wie auch ſchwarze, ſahe *Bidloo*[36]) in der Peſt.

Bisweilen iſt mit der Verdunkelung der Hornhaut auch eine anſehnliche Verdickung verbunden. Hierher gehört das Staphylom Man theilt es ein in Staphyloma partiale und Staphyloma totale. Bei jenem verhält ſich die krankhafte Veränderung folgendergeſtalt: Man beobachtet zuweilen einzelne kleine Geſchwülſte, von verſchiedener Gröſse, bald ſo groſs, wie ein Stecknadelsknopf, bald drei und mehrmal gröſser. Man hält ſie für widernatürliche Ausdehnungen einzelner Stellen der Hornhaut, welche gemeiniglich kleine Beutel vorſtellen, die mit der vordern Augenkammer Gemeinſchaft haben und meiſtens ein wenig von der wäſserichten Feuchtigkeit, ja ſogar manchmal einen Theil der Regenbogenhaut enthalten. Sie ſollen auch bald durchſichtig bald undurchſichtig, bisweilen einfach ſeyn; bisweilen aus mehrern Knoten beſtehen, und nach Wunden und Geſchwüren, welche blos die äuſsern Blätter der Hornhaut durchdrangen, entſpringen. Im Grunde aber findet man, daſs dieſe Beſchreibung, wenn ſie auch in einigen Fällen ſich wirklich ſo verhalten, nicht auf alle Fälle dieſer krankhaften Veränderung paſst, ſondern, daſs dieſe Knötchen keine hohlen Beutel ſind, wohl aber einem hornartigen, oder warzenartigen Auswuchſe der Hornhaut gleichen, gemeiniglich, wenn man ſie abſchneidet, wieder wachſen und ohne Wunde, Geſchwür und dergleichen zur Urſach zu haben, oft ganz von ſich ſelbſt entſtehen können. Ueberhaupt iſt das Staphyloma partiale weit ſeltner, als das Staphyloma totale [37]).

Beer

36) Exercit. anat. chirurg. Lib. II. exerc. VIII. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 41.

37) *Richter* a. a. O. Kap. VI. §. 152 fg. S. 157. — *Scarpa* a. a. O. B. II. Kap. XVII. S. 182.

Beer 38) beſchreibt ein traubenförmiges Staphylom, wo eine Menge beerenförmiger Körperchen aus dem Auge gewachſen waren, deren jeder für ſich beſtand, inwendig hohl und ganz mit Blut angefüllt war. *Heiſter* 39) ſah auf einem vergröſserten, karcinomatöſen Augapfel einen knopfförmigen ſchwarzen Auswuchs, der von der deſtruirten, mit der Regenbogenhaut verbundenen Hornhaut, entſtanden war. *Fiſcher* 40) beſchreibt ein groſses Staphylom, das, einem knorpelartigen Auswuchſe gleich, nur an einem einzigen Orte mit der übrigens völlig geſunden Hornhaut zuſammenhing.

Zu dieſer Art des Staphyloms gehören auch die Fälle, welche man von ſogenannten Balggeſchwülſten der Hornhaut aufgezeichnet findet. *Mohrenheim* 41) ſah bei einem Knaben nach einer heftigen Augenentzündung einen kleinen weiſsen Punkt am untern Theile der Hornhaut entſtehen, welcher ſich nach und nach zu einem weiſsen, harten, knorpelartigen Gewächſe ausbildete, das die Gröſse einer Erbſe hatte, die Hornhaut über die Hälfte verdeckte, mit ſeinem Grunde an die Hornhaut angewachſen und an der Oberfläche mit erweiterten Blutgefäſsen verſehen war. *Beer* 42) beſchreibt uns eine ſpeckige und eine fleiſchichte Geſchwulſt der Hornhaut, die immer wieder wuchs, und die Gröſse eines Kirſchkerns hatte.

Plaicher 43) beobachtete ein ſchwammiges Gewächs von der Gröſse eines Hühnereies, welches

38) Lehre der Augenkrankheiten. B. I. S. 401. Tab. VI. fig. 47. — Praktiſche Beobachtungen. S. 243 fg.
39) Inſtitut. Chirurg. Tab. XVIII. fig. 14.
40) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VIII. S. 76.
41) Beobachtungen verſch. chirurg. Vorfälle. B. I. Beob. XI. S. 68.
42) Lehre der Augenkrankh. a. a. O. S. 400. Tab. V.
43) diſſ. de fungo oculi. Heidelb. 1780. überſ. in der neueſten Samml. der beſten Abhandl. für Wundärzte. St. IV. S. 225

ches nach Abbindung eines Fleischgewächses an der Hornhaut entstanden war.

Das Staphyloma totale 44) verhält sich folgendermaßsen. Bei heftigen Augenentzündungen schwillt die durchsichtige Hornhaut zuweilen widernatürlich auf. Gewöhnlich ist sie zugleich undurchsichtig, weiss, weich wie Speck, empfindlich und blutet leicht. Allmählich wird sie härter und erreicht bisweilen eine knorpelartige Festigkeit.

Dringt diese Geschwulst auswärts, so ragt die Hornhaut, gleich einem spitzigen Kegel, zwischen den Augenliedern hervor 45).

Dringt die Hornhaut bei ihrer Anschwellung einwärts, so vermindert sie die vordere Augenkammer, ja, sie verschliesst sie manchmal ganz und verwächst mit der Regenbogenhaut (Synechia) 46).

Manchmal hat die Kurzsichtigkeit (Myopia) ihren Grund in einer ungewöhnlichen Konvexität der Hornhaut, welche bald ein Fehler der ersten Bildung, bald eine Folge krankhafter Umänderungen seyn kann 47). Eine Frau behielt, durch zu heftige Anstrengung in den Geburtsschmerzen, eine misgebildete Hornhaut, die gleich der Spitze eines Zuckerhuts hervorragte, wodurch das Gesicht so stark litt, dass es unmöglich war, für sie eine passende Brille zu finden 48). Bisweilen ist die Ansammlung der

44) *J. G. Günzius* diss. de staphylomate. Lips. 1740. — *Hoelder* praes. *Mauchart* diss. de staphylomate. Tubing. 1748. in *Reuss* diss. Tubing. select. Tom. I. pag. 168. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. VI.

45) *Hoelder* l. l. — *Taylor* nova nosographia ophthalmica. Hamb. 1766. Tab. V. 208. — *Richter's* Anfangsgr. Kap. VI. S. 153. — *Beer's* a. a. O.

46) *Heisteri* Institut. Chirurg. l. l. — *Morgagni* de sed. et causs. morbor. Ep. LXIII. §. 2. — *Richter's* Anfangs. der Wundarznei a. a. O.

47) *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. §. 492. S. 487.

48) *Rowley* a. a. O. S. 409.

der wässerichten Feuchtigkeiten so stark, dass die Hornhaut, ohne ihre Durchsichtigkeit zu verlieren, sehr weit, blasenförmig hervorgetrieben wird [49]. *Burgmann* [50]) sah die Hornhaut beider Augen eines Erhängten, nach dem Tode, so ausserordentlich stark hervorgetrieben, dass sie, wie zwei Hörner, bis zum Munde herabhing. Bisweilen ist die Ausdehnung so stark, dass die Hornhaut endlich zerreisst [51]).

Die Weitsichtigkeit (Presbiopia) hat ihren Grund zuweilen in dem entgegengesetzten Fehler der Hornhaut, dass sie nämlich nicht genug gewölbt und zu flach ist [52]).

Bisweilen hat man Verknöcherungen in der Hornhaut gefunden. *Walter* [53]) besitzt ein Stück Hornhaut, welches in eine knöcherne Masse verwandelt ist; seine Figur ist länglich, drei Linien lang, zwei gute Linien breit und wiegt zwei Gran.

Wunden der Hornhaut heilen gewöhnlich auf das schnellste und beste. *Backer* [54]) sah sie mit einer Gabel durchstechen, und es blieb kein Fleck zurück. *Widemann* [55]) sah eine beträchtliche Verletzung der Hornhaut durch einen Glasscherben verursacht und heilte sie glücklich. Mehrere solcher Fälle beschreiben *Camerarius* [56]) und *Mauchart* [57]).

Nach

49) *Beer's* prakt. Bemerkungen. S. 244. Tab. II. 3.

50) Epistola ad *Heisterum* de singulari tunicarum oculi expansione. Rost. 1729. in *Halleri* coll. diss. chirurg. Tom. I. No. XIII. pag. 253.

51) *Pechlini* l. l. Lib. II. obs. XXXV. pag. 297. — *Beer's* prakt. Bemerk. a. a. O. — *Edward Ford* in Lond. medic. Journ. Tom. I. pag. 346. Repertorium chirurg. und medic. Abhandl. *B.* I. S. 127.

52) *Richter* a. a. O. §. 505. S. 499.

53) Anat. Museum. *B.* I. S. 139. No. 275.

54) *Leske's* auserl. Abh. aus den philos. Transact. B. II. S. 12.

55) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 304.

56) Sylloges memorab. medic. edit. II. Tubing. 1683. Cent. III. obs. 43. pag. 899.

57) in *Hoelderi* diss. cit.

Nach der Staaroperation schwellen die Wundlefzen auf, die Substanz scheint speckig zu seyn und nach kurzer Zeit heilt die Wunde so vollkommen, dafs man keine Spur davon entdecken kann [58]). Nur nach einer fehlerhaften Behandlung bleibt bisweilen eine halbzirkelförmige Narbe in der Hornhaut zurück [59]).

c) Die harte Haut (Sclerotica).

Die harte Haut nimmt, wie die andern Häute des Auges, Theil an Entzündung und Vereiterung.

Man fand sie so destruirt, dafs man ihren gewöhnlichen Zustand kaum noch erkennen konnte. *Walter* [60]) sah die wäfserichten Feuchtigkeiten verschwunden, das Auge verkleinert, zusammengefallen und die harte Haut, nebst den übrigen Häuten, zerstört.

Meistens erscheint sie sehr verdickt, besonders bei destruirten und verkleinerten Augäpfeln, wo sie dann gewöhnlich mit der verdickten und undurchsichtigen Hornhaut in eine Masse verwandelt scheint [61]).

Morgagni [62]) fand sie in einem blinden und zusammengefallenen Auge, zusammengezogen, ungleich dicker und weiter, als natürlich, mit der Aderhaut verwachsen.

Geach [63]] sah, nach einem Stich mit dem Degen ins Auge, alle Feuchtigkeiten auslaufen, die Häute aber sämmtlich so anschwellen, dafs das Auge so grofs, wie ein Hühnerei wurde. Erst spät liefs die Auftreibung

58) *Reil* a. a. O. S. 45.
59) *Beer's* Lehre der Augenkrankheiten. B. I. S. 350.
60) Von der Einsaugung und der Durchkreutzung der Sehnerven. S. 92 und 94.
61) *Reil's* Archiv. B. V. S. 46.
62) de sed. et cauff. morb. Ep. XIII. §. 9.
63) *Leske* a. a. O, Th. V. S. 257.

bung in der Subſtanz der Häute nach und verſchwand zuletzt gänzlich.

Bei aller Härte iſt dieſe Haut doch einer auſserordentlichen Ausdehnung fähig. Dies zeigt ſich beſonders in der Waſſerſucht des Auges. *Lagard* 64) ſah in den geringen Ueberreſten eines ausgerotteten Augapfels eine ſolche Waſſeranſammlung entſtehen, daſs ein viertehalb Zoll langer und anderthalb Zoll breiter Sack gebildet wurde. Er glaubt, daſs dies die umgeänderte harte Haut geweſen ſey, die nun äuſserſt zart, weiſs und durchſichtig war und nach dem Trocknen einen hohen Grad von Sprödigkeit erhielt.

Faſt ebenſo war das Auge des Ciklopen, welchen uns *Klinkoſch* beſchreibt, beſchaffen. Es beſtand gänzlich aus einer einzigen, allenthalben durchſichtigen Haut, und ſtellte eine Art von Hydatide vor, die mit ihrem gröſsern Theile zur Augenhöhle herausragte und aus der nicht gehörig ausgebildeten harten Haut entſtanden zu ſeyn ſchien.

Bisweilen entſtehen auf dieſer Haut kleine Auswüchſe und Unebenheiten, welche oft krebsartig werden 65). Manchmal ſind dieſe Auswüchſe groſs und ſtark hervorſtehend 66).

Beer 67) fand an ihr eine unſchmerzhafte, harte Geſchwulſt, die gröſser, als eine welſche Nuſs war und ohne Nachtheil weggeſchnitten wurde.

St. Yves 68) beſchreibt ein anderthalb Zoll langes Fleiſchgewächs, welches in der Gegend des abziehenden Muskels ſaſs und die Ausrottung des Auges zur Folge hatte.

Hei-

64) ebendaſ. S. 89.
65) *Beer's* Lehre der Augenkrankh. Th. I. S. 384. Tab. VI. fig. 49.
66) *Taylor* l. l. Tab. U. 210—212.
67) a. a. O. S. 396. Tab. IV. fig. 28.
68) *Kortum's* Handbuch der Augenkrankh. B. II. S. 44.

Heister 69) fah fie mit einer krätzigen Rinde bedeckt.

Blafius 70) fand an ihr eine knochigte Schuppe.

Buzzi 71) fand fie bei einem Gelbfüchtigen völlig dunkelgelb.

Zuweilen entftehen in ihr, befonders da, wo fie die weifse Haut heifst, Riffe, durch welche dann die Gefäfshaut hervordringt 72).

Wunden diefer Haut verhalten fich wie die der Hornhaut. *Reil* 73) beobachtete eine Wunde, die über einen halben Zoll lang war, und auf eine ganz bewundernswürdige Weife, ohne die mindefte Verletzung der äufsern Theile, oberhalb der Hornhaut mit einer Kornfenfe gemacht war. Die entftandene Narbe verfchwand immer mehr und mehr und aufser der erfolgten Blindheit, wurde keine andere Abweichung wahrgenommen.

d) Die Gefäfshaut, (Choroidea).

Klinkofch 74) fah fie gänzlich durch einen Fehler der erften Bildung fehlen.

Bisweilen findet man fie durch krankhafte Umänderung zerftört. So fah fie *Walter* 75). In dem Auge eines, zwanzig Jahre lang blinden Mannes war fie ausnehmend zart 76).

Bei

69) Medic. chirurg. Wahrnehmungen a. a. O. S. 406.
70) Obfervationes medicae. Part. VI. obf. VIII. pag. 78. Tab. VIII. fig. 13.
71) in *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. a. a. O.
72) *Beer's* Lehre der Augenkrankheitan. B. I. S. 383. 402. Tab. VI. fig. 48.
73) Archiv für die Phyfiologie. B. V. S. 49 fg.
74) Progr. l. pag. 7.
75) Von der Einfaugung. S. 92.
76) *Guerin* a. a. O. S. 252.

Bei zusammengeschrumpften und desorganisirten Augen findet man auch diese Haut mehr oder weniger desorganisirt. *Vogel* 77) sah sie in einem krebshaften Auge in ein schwammiges Wesen ausgeartet. Ein sehr hervorstehendes wassersüchtiges Auge öffnete man mit dem Staarmesser; es lief einige Feuchtigkeit heraus und das Auge wurde kleiner. Nach einigen Tagen erreichte es aber seine vorige Grösse wieder. Nun wurde mit der Scheere ein Stück aus der Hornhaut herausgeschnitten, worauf ein schwammiger Auswuchs zum Vorschein kam, nach dessen Wegnahme der Augapfel gehörig zusammen fiel 78).

Bei den Kakerlacken sah *Blumenbach* 79) das dunkle, färbende Pigment dieser Haut fehlen; die erweiterte Pupille schimmerte glänzendroth durch, und glich einem dortliegenden Karneol.

In heftigen Entzündungen will man sie von ähnlicher Farbe gesehn haben, und in der Gelbsucht besteht sie aus einem Netze gelber Fäden 80).

Bei der Niederdrückung der Linse im Staar leidet diese Haut öfters; sie wird zerrissen und die Linse legt sich zwischen dieselbe und die harte Haut 81).

Morgagni 82) fand die Gefässhaut eines blinden Auges, nebst andern Destruktionen des Auges, mit der Hornhaut sehr fest verwachsen.

Nicht selten sind die Beobachtungen von knochichten Konkrementen in dieser Haut.

Mo-

77) chirurg. Wahrnehmungen. St. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 630.

78) Journ. de medec. 1790. Tom. LXXXV. — *Richter's* chir. Bibl. B. XI. S. 571.

79) a. a. O. S. 174. — cf. Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1734. 1744. — *Halleri* Elem. Physiolog. Vol. V. pag. 365. 370. 383.

80) *Buzzi* a. a. O.

81) *Beer's* prakt. Beobacht. S. 79.

82) de sed. et causs. morb. Ep. LXIII. §. 2.

Morand [83]) fand in einem Auge eine steinharte Linse und zwischen der Gefässhaut und der Nervenhaut ein nicht gar dünnes Knochenblättchen, welches hinten gewölbt und vorn ausgehöhlt war.

Auch *Günz* [84]) gedenkt eines zwischen den Lamellen der Gefässhaut gefundenen Knochenstückchen.

Walter [85]) besitzt das Auge eines dreissigjährigen Mannes, welcher verschiedene Jahre auf demselben blind gewesen war. Es befindet sich nichts widernatürliches an demselben, als eine Verknöcherung der hintern Hälfte der Gefässhaut.

Beide Augen eines sechzigjährigen Mannes, der acht und zwanzig Jahre lang blind gewesen war, sind zusammengezogen, gleichsam vertrocknet, die Feuchtigkeiten verschwunden, die Sehnerven dünn, verwelkt und etwas grauröthlich und die Sehnervenhügel ebenfalls etwas verkleinert. In beiden ist der ganze vordere Theil der Gefässhaut in einen Knochen verwandelt, dessen Figur kegelförmig ist. Die Grundfläche ist nach vorn gekehrt und hat sechs Linien im Durchmesser, die Spitze steht nach hinten und die ganze Höhe des knöchernen Kegels beträgt drei Linien [86]).

In dem verdorbenen und um ein Drittheil verkleinerten Augapfel eines sechzigjährigen Mannes ist die Hornhaut unvollkommen, die Kristalllinse versteinert, die Netzhaut verhärtet und der hintere Theil der Gefässhaut bis an das Sternbändchen ganz und gar verknöchert, so, dass er sich als eine runde Kugel aus derselben herausnehmen läst. Dabei bemerkt man deutlich am hintern Ende der verknöcher-

83) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1730. — *Morgagni* l. l. Ep. LII. §. 31.
84) Progr. de Ozaena maxillae. — *Morgagni* l. l.
85) Anatom. Museum. B. I. No. 292. S. 146.
86) ebendas. No. 293.

cherten Gefäſshaut die runde Oeffnung, die durch die Siebplatte geſchloſſen wird [87].

Beide Augen eines ſechzigjährigen, lange blind geweſenen Mannes, ſind gänzlich verdorben und verkleinert. In beiden läſst ſich die Hornhaut kaum erkennen, die Netzhaut iſt verdickt und feſt, die Sehnerven verdickt und erſchlafft. Im rechten Auge bildet die Linſe einen, mit der Spitze nach hinten gekehrten, knöchernen Kegel und die Gefäſshaut iſt verknöchert, am ſtärkſten bis gegen das Sternbändchen, ſo daſs der Regenbogen noch etwas weich iſt; im linken iſt die Gefäſshaut weniger verhärtet, die Linſe fehlt aber gänzlich [88].

e) Der Strahlenkörper, (Corpus ciliare).

In einem monſtröſen Auge ſah man nur einen Theil dieſes Organs ausgebildet und, ſtatt vorn zu ſeyn, im hintern Theile des Augapfels liegen [89].

Uebrigens leidet dieſer, mit der Gefäſshaut ziemlich genau verbundene Körper, auch meiſtens zugleich mit dieſer Haut dieſelben Veränderungen, denen ſie ſelbſt unterworfen iſt. Auch leidet er bei den übrigen Desorganiſationen des Augapfels, bei Verkleinerungen, Vereiterungen, krebsartigen und andern krankhaften Umänderungen.

Bisweilen findet man variköſe Ausdehnungen und Verlängerungen einzelner Strahlen dieſes Körpers. *Beer* [90] fand ſie vor der Linſenkapſel hängen und beobachtete durch ihre Verletzung bei Staaroperationen die nachtheiligſten Folgen für das Geſicht [91].

f) Die

87) ebendaſ. No. 294. — Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1793.

88) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berl. l. l. — Anat. Muſeum. B. I. S. 148. No. 295. — Ueber die Einſaugung. S. 92.

89) *Klinkoſch* l. l.

90) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 255.

91) ebendaſ. S. 52. — Prakt. Beobachtungen. S. 78.

f) Die Regenbogenhaut [92].

In dem von *Klinkosch* beschriebenen monströsen Auge fehlte sie gänzlich.

Ihre natürliche Farbe ist sehr verschieden, hellblau, dunkelblau, grün, hellbraun, dunkelbraun und schwarz [93]. Oft ist sie bei ganzen Völkerschaften nur von einer Farbe. Berühmt waren unsere alten Vorfahren durch ihre blonden Haare und blauen Augen [94], und noch jetzt findet man bei Deutschen und Britten diese Farbe am häufigsten. In heisseren Klimaten, bei schwarzhaarigen Menschen ist ihre Farbe schwarz [95].

Gewöhnlich ist die Farbe beider Augen einerlei, doch findet man nicht selten Ausnahmen hiervon. *Borell*[96] kannte zwei Menschen, deren jeder ein blaues und ein schwarzes Auge hatte. *Sybel* [97] sah einen Mann, der von Jugend auf im rechten Auge eine dunkelbraune, im linken eine hellblaue Jris gehabt hatte.

Bei den Kakerlacken ist die Jris bisweilen gelb, meistens aber rosenroth, und dabei gegen das Licht so empfindlich, dass solche Menschen bei hellem Sonnenschein gar nicht, oder nur sehr wenig und mit einem beständigen Blinzeln; an einem dunkeln Orte hingegen völlig die Augen öffnen und deutlich

G 2

92) *Jon. Frider. Nickels* diss. sistens Iridis anatomiam, physiologiam pathologiam et morborum hinc oriundorum therapiam. Jenae 1800.

93) *Simonis Portii* de color. oculor. lib. singularis. Florent. 1550. — *Vapisci Fortunati Plempii* ophthalmographia. Lovan. 1648. Lib. I. cap. XII. pag. 18 sq. — *Vesalius* de Corp. Hum. fabrica. Lib. VI. cap. 14. — *Schenkii* obss. med. Lib. I. obs. CCLI. pag. 298.

94) *Corn. Tacitus* de moribus Germanorum; in Opp. edit. *Ernesti*. Lips. 1772. Tom. II.

95) *Walter* de oculi venis. pag. 23. — *Blumenbach* a. a. O. S. 174.

96) Obss. Cent. II. obs. LXIII. pag. 163.

97) l. l. pag. 46. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 55.

lich ſehen können. Bei einem Surinamiſchen Kakerlaken war die Jris feuerroth und nur mit einigen weiſſen, ins bläuliche fallende Strichen, marmorirt; auch die Pupille war ſehr roth [98]). *Buzzi* [99]) fand, daſs die Uvea in den Kakerlaken gänzlich fehle, und leitet daher die Röthe der Jris.

Bei Gelbſüchtigen beſteht die Jris aus einem Gewebe gelber Fäden [100]). Auch im Eiterauge verändert ſie ihre natürliche Farbe nicht ſelten, nimmt ſie aber nach geendigter Krankheit wieder an [1]).

An heftigen Entzündungen anderer Theile des Augapfels nimmt auch die Regenbogenhaut Antheil und erſcheint in dieſem Falle hochroth. *Janin* [2]) ſah in einem Falle, wo durch den höchſten Grad der Entzündung die Hornhaut plötzlich zerſtört wurde, die Regenbogenhaut blutroth und zugleich ſo ſtrotzend, daſs ſie einem rohen Fleiſchklumpen glich; die ſogenannten Fibern dieſer Haut waren auffallend ſichtbar. *Beer* [3]) ſah ſie bei Hirnentzündungen blutroth. *Conradi* [4]) beobachtete eine nach einer Verwundung des Auges entſtandene Entzündung deſſelben, wobei die Regenbogenhaut blutroth erſchien.

Gilibert [5]) fand ſie im ganzen Umfange der Pupille bei einem ſkrofulöſen Kinde v e r e i t e r t.

Bis-

98) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1734. — cf. *Halleri* Elem. Phyſ. l. I. — *Blumenbach* a. a. O. S. 174. und deſſen medic. Bibl. B. II. S. 542.

99) Diſſ. ſtorica anatomica ſopra una varieta particolare d'uomini bianchi eliofobi del *Franc. Buzzi*, in *Weigel's* italien. medic. chirurg. Bibl. B. IV. St. I. S. 57. — cf. *Blumenbach* de oculis Leucaethiopum, in Comment. Soc. Götting. Vol. VII. pag. 29. — De generis humani varietate nativa. Gött. 1795. pag. 274.

100) *Franz Buzzi* in *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. III. S. 98.

1) *Mauchart* et *Gmelin* diſſ. de hypopio. Tubing. 1742. in Diſſ. Tubing. ſelect. Tom. II. pag. 67.

2) a. a. O. S. 303.

3) Praktiſche Beobachtungen. S. 244.

4) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneikunſt. B. I. St. I. S. 66.

5) a. a. O. S. 41.

Bisweilen verwächſt ſie mit andern Theilen des Auges. Ihrer Verwachſung mit der Hornhaut (Sinechia) habe ich ſchon bei der Beſchreibung dieſer Haut erwähnt. Bisweilen ſchwillt ſie im Auge ſelbſt an, füllt beide Augenkammern aus und iſt auf das innigſte mit der Hornhaut, dem Strahlenkörper, der Linſe oder deren Kapſel verbunden [6]. *Mohrenheim* [7] fand ſie mit der ſteinharten Linſe auf das feſteſte verwachſen.

Wunden der Regenbogenhaut, welche nicht ſelten bei Staaroperationen erfolgen, ſind nicht vielbedeutend, und ſchlieſsen ſich gemeiniglich gar bald [8].

Die Pupille iſt zuweilen bei neugebohrnen Kindern verſchloſſen (Sinizeſis congenita). Beim Fötus nämlich gehen über die Pupille eine Menge kleiner Blutgefäſse weg, welche vielfältig verbunden ſind und eine feine Gefäſshaut bilden, (membrana pupillaris Wachendorfiana), die gegeu das Ende der Schwangerſchaft gemeiniglich zu verſchwinden pflegt [9]. In einigen Fällen blieb ſie aber zurück und verurſachte dadurch die angebohrne Verſchloſſenheit der Pupille [10]. *Wrisberg* [11] ſah einen vierjährigen Knaben, wo dieſe Haut noch vorhanden war. *Cheſelden* [12] befreite ein zehnjähriges Kind von ſeiner angebohrnen Blindheit, indem er dieſe noch vorhandene Haut durchbohrte.

Barth-

6) *Günz* diſſ. de ſtaphylomate. Lipſ. 1740.
7) Wienerlſche Beiträge. B. I. S. 283.
8) *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. VII. §. 336. S. 336 fg.
9) *Wachendorf* in Commerc. Liter. Noric. 1740. hebd. XVIII. — *Blumenbach* inſtit. Phyſiolog. pag. 208. und in den Commentar. Societ. Götting. Tom. VII.
10) *J. Fr. Weiſsenborn* diſſ. de pupilla nimis coarctata vel clauſa. Erford. 1773. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. III. Kap. IX. §. 368. S. 373.
11) *Haller's* Grundriſs der Phyſiologie. Berl. 1788. Anm. 139 S. 391. — Nov. Comment. Götting. Tom. II.
12) *Kortum's* Handbuch der Augenkrankheiten. B. II. S. 93.

Borthwick [13]) bemerkte eine gleiche Verſchlieſſung der Pupille durch eine ganz eigne Haut von feſter Beſchaffenheit, welche beide Augenkammern völlig von einander trennte und ringsherum am Rande der Jris feſtgewachſen war.

Eben ſo findet man ſie auch oft im ſpätern Alter durch Krankheit verſchloſſen und verwachſen (Sinizeſis), z. B. bei Entzündungen, nach Wunden, durch einen Vorfall der Regenbogenhaut u. ſ. w. So hat man Beiſpiele, daſs ſie durch Eiter [14]), oder, wie *Mauchart* [15]) und *Beer* [16]) erzählen, durch Klumpen geronnenen Bluts verſchloſſen wurde. Eine Verſchlieſsung der Pupille zeigt ſich als ſeltner Nachſtaar, wo man ein blutrothes Netz in der Pupille ausgeſpannt ſieht [17]). Bisweilen verſchlieſsen fleiſchichte, polypenähnliche, aus dem innern Ringe der Jris hervorgewachſene Auswüchſe die Pupille [18]). Im *Meckelſchen* Kabinett befindet ſich eine Pupille, die durch ein polypöſes Gewächs verſchloſſen iſt.

Oft iſt die Pupille nicht ganz verſchloſſen, ſondern nur widernatürlich verkleinert (Myoſis, Phthyſis pupillae), wodurch eine Art der ſogenannten Nachtblindheit (Hemeralopia) verurſacht wird [19]).

Zu-

13) Medical and phyſical Commentaries of Edinburgh. Vol. I. Lond. 1774. — *Richter's* chir. Bibl. *B.* IV. S. 414.

14) *Loder* Progr. I et II. Obſſ. Hypopii et inde enatae ſynizeſeos pupillae. Jenae 1791. — Deſſen Journal für die Chirurgie *B.* III. S. 36 fg.

15) *Fraas* diſſ. de pupillae phthiſi ac ſynizeſi. Tubing. 1745. in diſſ. Tubing. ſelect. Tom. I. pag. 73.

16) Lehre der Augenkrankheiten. *B.* II. S. 347.

17) *Beer's* prakt. Bemerkungen über den Nachſtaar in der Salzburg. medic. chirurg. Zeitung. 1799. No. V. Beilage.

18) *Fraas* l. l. — *Beer's* Lehre der Augenkrankheit. a. a. O. S. 348.

19) *Mauchart* in *Fraas* diſſ. cit. — *Nicolai's* Pathologie. B. IV. §. 185. S. 391 fg. — *Janin* a. a. O. I. S. 175. — *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. IX. S. 370. Kap. XVII. §. 488. S. 483.

Zuweilen ist die Pupille widernatürlich **erweitert** (*Mydriasis*)[20], manchmal so ausserordentlich, dass die Regenbogenhaut blos als ein kleiner, schmaler Streif im innern Umfange des Randes der Hornhaut erscheint. Gewöhnlich ist sie Symptom einer andern Krankheit, z. B. des schwarzen Staars, der Augenwassersucht, verschiedener Nervenkrankheiten; selten ist sie eine Krankheit für sich. Ein an Krämpfen leidendes Mädchen erlitt regelmässig jeden Abend um acht Uhr eine Erweiterung der Pupille und verlohr ihre Sehkraft, bis nach einer Stunde die Iris ihre gewöhnliche Beschaffenheit wieder angenommen hatte[21]. Bei Kindern ist die Pupille im dunkeln immer grösser, als bei Erwachsenen. Auch bei Personen, welche lange Zeit an dunkeln Orten zubrachten, ist die Pupille gewöhnlich weiter, als bei andern[22].

Gemeiniglich ist Blindheit die Folge einer anhaltenden Mydriasis; in seltnern Fällen eine **Tagblindheit** (*Nyctalopia*)[23]. Bei einer Frau blieb die Iris so erregbar, dass auf beiden Augen eine fortdauernde Mydriasis statt fand, wobei zugleich die Rundung unregelmässig war; die Kranke konnte nur im dunkeln sehen, und musste am Tage das Gesicht mit einem Flor bedecken[24].

Nicht selten ist die **Gestalt** der Pupille durch einen angebohrnen Fehler **abweichend** und **widernatürlich**. Am meisten findet man sie in einer

20) *Mauchart* resp. *Neuffer* diss. de mydriasi. Tubing. 1745. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Tom. I. No. XXVII. *Reuss* diss. Tubing. select. Vol. I. pag. 19. — *Nicolai's* Pathologie. B. IV. §. 192 fg. S. 411. B. V. §. 194. S. 1. — *Richter* a. a. O. Kap. X. S. 387. Kap. XVII. S. 479.

21) *Gilibert* a. a. O. S. 345.

22) *Sybel* diss. c. pag. 52. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 61.

23) *Mauchart* et *Fraas* l. l. — *Nicolai* a. a. O. — *Richter* a. a. O. §. 482. S. 479.

2) *Beer's* Lehre der Augenkrankh. B. II. S. 345.

ne ovalrunde Geſtalt umgeändert. Bei einem Knaben war ſie ausnehmend groſs und eiförmig [25]. *Tode* [26] ſah ſie oben und unten verlängert; und ſchief im untern Theile der Blendung. *Reil* [27] ſah einen Mann, in deſſen rechten Auge die Pupille nach unten ſpitz zulief, im linken zwar rund war, aber mit ihrem obern Rande in der Mitte der Iris erſt anfing, ſo, daſs dieſe unten kaum merkbar war. *Kühn* [28] ſah ein Mädchen, welches von Mutterleibe an eine völlig rechtwinkliche Pupille im rechten Auge hatte; ſie ſtand feſt und unbeweglich in der Mitte des Auges, und wurde weder durch helles Licht verkleinert, noch durch Schatten vergröſſert. Deſſen ungeachtet konnte das Mädchen völlig ſo gut mit dieſer misgebildeten Pupille ſehen, wie mit der natürlich runden des linken Auges.

Oft ſind ſolche Misbildungen erblich. *Bloch* [29] kannte eine Familie, von welcher ein Mann mit ſeinen Kindern und Geſchwiſterkindern eine längliche Pupille hatte; bei einer Tochter und bei einem Schweſterſohne war nur eine Pupille oval, die andere aber zirkelrund; ein anderes Kind in dieſer Familie hatte zwar runde Pupillen, aber doch zwei weiſse Flecke darauf. *Hagſtröm* [30] ſah eine ganze Familie, deren jedes Mitglied eine ſo groſse, ovalrunde Pupille hatte, daſs vom untern Rande der Iris nichts mehr zu ſehen war. Einen ähnlichen Erbfehler

25) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. pag. 134.
26) Collect. Acad. Hafnienſ. Vol. II. pag. 146. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IV. S. 230.
27) a. a. O. S. 63.
28) Naturhiſtoriſche Bemerkungen. St. II. im Naturforſcher. St. XXI. S. 192 fg.
29) *M. E. Bloch's* medic. Bemerkungen. Berlin 1774. S. 2. — *Murray's* medic. Bibl. B. I. S. 538. — *Richter's* chirurg. B. II. St. IV. S. 58.
30) Swenska Vetenskap acad. Handlingar. 1775. Tom. XXXVI. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VII. S. 104.

ler sah auch *Acrell* [31]). *Conradi* [32]) kannte zu Nordheim einen Vater, Tochter und Enkelin, denen der untere Rand der Pupille wie ausgeschnitten war; die Pupille war folglich nicht rund, sondern oval und lief nach unten länglich spitz zu. Uebrigens hinderte dieser Fehler das Gesicht wenig.

Bisweilen wird die Gestalt der Pupille durch krankhafte Umwandlungen verändert. Fast stets geschieht dies nach Verwundungen der Iris; immer, wenn sie einer künstlichen Bildung ihr Entstehen verdankt, und öfters selbst nach dem Herausziehen der Linse [33]). Sie wird eckig, eiförmig, perpendikulär, transversal und der im Katzenauge gleich [34]). In eine schmale perpendikuläre Ritze verwandelt, wurde sie bei einem Manne bemerkt, der schon lange an den Vorläufern des schwarzen Staars gelitten hatte [35]).

Zuweilen erscheint durch einen Bildungsfehler die Pupille in einem Auge doppelt, so, dass man zwei neben einanderstehende, durch eine kleine Scheidewand getheilte, Pupillen deutlich bemerkt. In dem *Meckelschen* Kabinett befindet sich ein Kalbesauge, dessen Jris zwei gut ausgebildete, neben einanderstehende Pupillen zeigt. Im mittelsten Auge der dreiäugigen Misgeburten ist die Pupille grösser, als gewöhnlich, und zeigt in den meisten Fällen ganz deutlich die Zusammenschmelzung zweier Augen und ist häufig doppelt [36]). *Haller* [37]) führt mehrere Beispiele dieser Misbildung an. Manchmal erscheint in einem Auge, dessen übrigen Theile einfach sind, die

31) ibid. 1774. Tom. XXXV.
32) Handbuch der pathol. Anatom. S. 517.
33) *Reil's* Archiv. B. V. S. 62.
34) *Janin* a. a. O. S 175 fg.
35) *Mauchart* et *Fraas* l. l.
36) *Sömmering's* Abbildung und Beschreibung einiger Misgeburten. S. 14. Tab. IV.
37) Opera anat. min. Tom. III. pag. 39.

die Pupille doppelt [38]), zuweilen ist die Linse doppelt, die Pupille aber einfach [39]) und zuweilen sowohl Linse, als Pupille doppelt [40]).

Nicht selten sind die Fälle, wo durch eine krankhafte Veränderung die Pupille mehrfach erscheint. Es löset sich nämlich, durch eine Wunde, durch eine Erschütterung, durch Vereiterung u. s. w., zuweilen die Blendung am Rande los und es entsteht eine künstliche Pupille, und wenn sich die natürliche nicht schliefst, so hat ein Auge zwei, drei und mehrere Pupillen, wodurch Doppelsichtigkeit und andere Fehler des Sehens entstehen. *Reghellini* [41]) sah ein Frauenzimmer mit zwei Pupillen in einem Auge, weshalb sie alle Gegenstände doppelt sah. Einen gleichen Fall beschreibt *Acrey* [42]). *Chaussier* [43]) beschreibt einen Fall, wo die Regenbogenhaut ohne bekannte Veranlassung sich vom obern Rande gelöfst und zwei Pupillen gebildet hatte; die widernatürliche Pupille erweiterte sich, wenn die natürliche im hellen sich verengerte, und wurde im Gegentheil enger, wenn die natürliche sich erweiterte. *Conradi* [44]) sah zweimal eine doppelte Pupille entstehen. *Richter* [45]) beobachtete bei einem Mann, nach einem Sturz vom Pferde auf den Kopf, einen gänzlichen Mangel der natürlichen Pupille; hingegen sah man am obern Theile der Regenbogenhaut eine Oeff-

38) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I et II. obs. 163. — *Heuermanns* vermischte Bemerkungen und Untersuchungen. S. 13. — *Desieu* Phys. S. 796.

39) Progres de la med. 1691. pag. 50. — Hist. de l'acad. des Scienc. 1750. pag. 49.

40) *Vallisneri* l. l. pag. 297. — Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 277. — *Fritsch* seltsame Händel. B. III. S. 196.

41) Lettera chirurgica sopra l'offesa della vista in una donna. Venet. 1749.

42) in *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. III. S. 9.

43) bei *Janin* a. a. O. S. 365.

44) a. a. O. S. 515 fg.

45) Chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 132.

Oeffnung, die den vierten Theil dieser Haut einnahm und offenbar durch eine Absonderung dieser Haut von der Hornhaut entstand. Durch diese Oeffnung sah der Kranke Gegenstände, die zehn bis zwölf Schritt von ihm entfernt waren, ganz und deutlich; trat er aber näher, so sah er nur die untere Hälfte derselben; z. B. wenn ein Mensch vor ihm stand, nur den Unterleib und die Füsse, aber nicht Brust und Kopf. *Beer* 46) sah bei einer sechs und dreissigjährigen Frau, die aus dem zweiten Stockwerk eines Hauses, ohne weitern Schaden zu nehmen, herabgestürzt war, nur die Pupillen in beiden Augen augenblicklich unbeweglich werden und in dem einen Auge die Regenbogenhaut sich am Rande trennen, wodurch zwei Pupillen entstanden, durch welche die Kranke alle Gegenstände nur halb sah. Den merkwürdigsten Fall der Art beschreibt *Janin* 47). Einem jungen Menschen fiel die Regenbogenhaut durch eine Oeffnung in der Hornhaut, die ein Geschwür verursacht hatte, hervor. Nach und nach zog sie sich zwar in die vordern Augenkammer zurück, hing aber beständig inwendig an der Hornhaut, da, wo vorher die Oeffnung gewesen war, an. Der Kranke empfand beständig heftige Schmerzen im Auge und war gänzlich blind. Nach einiger Zeit verschwanden die Schmerzen plötzlich uud man sah, dass sich die Regenbogenhaut an fünf verschiedenen Orteu vom obern Rande der Hornhaut abgesondert hatte. Auf diese Art entstanden fünf neue Pupillen, wodurch er sein Gesicht wieder erhielt. Diese Pupillen verengerten und erweiterten sich. Diese Bewegung hing aber nicht von dem verschiedenen Grade des einwirkenden Lichts ab, sondern einzig und allein von der Richtung des Auges. War das Auge nach der Er-

46) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 349.
47) a. a. O. S. 366. — *Richter's* chir. Bibl. B. II. St. I. S. 133.

Erde gerichtet, ſo waren die Pupillen am kleinſten; ſo wie aber das Auge in die Höhe gerichtet wurde, erweiterten ſie ſich, und wenn es ganz aufwärts gerichtet war, waren ſie am gröſsten.

Mehrere Fälle von Vervielfältigung der Pupille erzählen *Mauchart* 48), *Hoin* 49), *Janin* 50), *Wenzel* 51), *Kortum* 52).

g) Die Netzhaut.

ſ. Abſch. V, C. b.

h) Die Augenkammern.

In einigen Fällen der Augenwaſſerſucht befindet ſich das widernatürlich angehäufte Waſſer in den Augenkammern 53). Oft findet man auch beim Eiterauge nach heftiger Entzündung das Eiter in ihnen 54). Zuweilen enthalten ſie auch ohne Entzündung eine dicke, trübe, undurchſichtige und eiterartige Materie 55), oder es ergieſsen ſich in ſie fremdartige, eiterähnliche Stoffe 56), oder es öffnet ſich in dieſelben ein Geſchwür der Hornhaut 57); dies ſind drei Arten des unächten Eiterauges (Hypopium ſpurium).

Bisweilen finden Blutergieſsungen in die Augenkammern, ſtatt. Ein Mann von acht und funfzig Jahren verlohr das Geſicht auf dem linken Auge nach

48) in *Fraas* diſſ. de pupillae phthiſi.
49) bei *Janin* a. a. O. S. 364. 50) a. a. O. S. 363 fg.
51) Traité de la cataracte avec des obſervations, qui prouvent la neceſſité, d'inciſer la cornée transparente et la capſule de criſtallin d'une maniere diverſe ſelon les differentes eſpeces des cataractes, par Mr. *de Wentzel*, fils. Par. 1786. Ueberſ. Nürnberg 1788.
52) a. a. O. B. II. S. 134.
53) ſ. vorher S. 71. 54) ſ. oben S. 66. Note.
55) *Janin* l. l. pag. 360. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. §. 90. S. 96.
56) *Richter* a. a. O. §. 91. S. 97. 57) ebendaſ.

nach und nach gänzlich; nach einem Jahre bekam er auf der Hornhaut dieses Auges einen runden weifsen Fleck, dessen Farbe nach drei Monaten ins Gelbe und darauf ins Blaue überging; drittehalb Jahr blieb das Auge in diesem Zustande, worauf eine Entzündung in demselben entstand, die sich aber bald wieder verlohr. Einige Tage nachher fühlte der Kranke sein Auge auf einmal dergestalt auftreten, dafs es ihm so grofs, wie ein Hühnerei zu seyn schien. Diese plötzliche Geschwulst begleitete ein heftiger Schmerz. Da er sich hierauf schneutzen mufste, so wurde dieser Schmerz aufserordentlich heftig, und es geschah in seinem Kopfe ein Knall, wie ein Donnerschlag. In demselben Augenblick lief aus dem Augenwinkel etwas Blut ab, worauf der Schmerz nachliefs, und nach einer halben Stunde sich gänzlich verlohr. Der Blutausflufs dauerte zwei Stunden, und betrug ungefähr fünf bis sechs Unzen. Das Auge verzehrte sich darauf ganz und gar [58]).

Du Fresne [59]) fand eine steinigte Konkretion in den Augenkammern.

Mehrere Schriftsteller erwähnen verschiedener Beispiele von Würmern, welche man theils bei Thieren [60]), theils bei Menschen [61]) in den Augen gefunden haben will.

i) Die

58) *Houttuyn* Mem. de l'cad. roy. des Scienc. 1769. pag. 43. — Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 67 fg. — Vergl. auch *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 179.

59) *Boerhaavii* prael. publ. de calculo. — *Dietrich* diss. cont. II. obs. rar. circa calcul. in C. H. inventos. Hal. 1788. p. 22.

60) *Rhodii* Obss. Cent. I. obs. 83. — Bemerkungen über die Civilspit. in Wien. S. 172. — *Hopkinson* in Transact. of the Soc. of Philadelph. Tom. II. No. 18. — Edinb. medic. Comment. Dec. II. Tom. I. pag. 292. — *Michaelis* mediz. prakt. Bibl. B. I. St. II. Anhang.

61) Act. Erud. Lips. 1686. pag. 229. — Ephem. N. C. C. V. et VI. obs. 72. — *Morgan* in Transact. of the Soc. of Philad. Vol. II. no. 48.

i) Die wäſsrichte Feuchtigkeit.

Die Menge dieſer Feuchtigkeit überſteigt im Normalzuſtande nicht fünf Tropfen. Sie iſt ſehr klar und mild. Bisweilen aber iſt dieſe Normalmiſchung verändert. Sie nimmt Antheil an der Augenwaſſerſucht, wird in Gauche und Eiter verändert, und mit Blut und Eiter vermiſcht. Dies geſchieht beſonders bei der Operation des milchigten, weiſsen Staars [62]. *Morgagni* [63] ſah ſie in einem blinden atrophiſchen und überhaupt misgebildeten Auge, von einer ſchwärzlichen Farbe, *Woolhouſe* glaubt Luftblaſen in ihr geſehen zu haben, ja man will ſogar Queckſilberkügelchen nach häufigem Gebrauche des Kalks dieſes Metalls darinnen beobachtet haben [64]. *Scarpa* [65] fand ſtatt ihrer in einem faſt gänzlich in eine ſteinartige Subſtanz verwandeltem Auge, einige Tropfen einer glutinöſen blutigen Feuchtigkeit. *Prochaska* [66] fand ſie ſo ätzend, daſs ſie polirten Stahl angriff; dabei war ſie trübe. Bei Augenwaſſerſuchten iſt ſie bis auf ſechs Unzen vermehrt angetroffen worden [67].

k) Die Kryſtalllinſe.

Bisweilen fehlt ſie von Natur gänzlich [68].

Manchmal iſt ſie auch doppelt, wobei dann die Pupille entweder auch doppelt [69], oder auch einfach iſt [70].

Als

62) *Richter* a. a. O. B. III. Kap. VII. §. 233. S. 240. — chir. Bibl. IV. S. 452.

63) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. LII. §. 30.

64) *Sybel* in *Reil's* Archiv für die Phyſ. B. V. S. 369.

65) a. a. O. B. II. S. 306.

66) in *Mohrenheim's* Wiener. Beiträgen. B. II. S. 247.

67) z. B. *Richard*, *Browne*, *Cheſton's* pathol. Unterſuch. überſ. von *Scherf*. S. 151 fg.

68) *Morgagni* Epiſt. LII. §. 30. — *Janin* S. 374. — *Walter's* anat. Muſ. *B.* I. S. 148. No. 295. — *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiſſ. *B.* I. S. 348.

69) *Jäniſius* Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 277. — *Fritſch's* ſeltſame Händel. *B.* III. S. 196. — *Valisneri* Hiſtorie von der Erzeugung der Menſchen, überſ. von *C. P. Bergern*. Lemgo 1739. S. 297.

Als ihre Hauptkrankheit betrachten wir hier zuerst ihre Beschaffenheit im grauen Staar.

Beim Krystallstaar, als der häufigsten und besten Gattung, ist die Krystalllinse allein verdunkelt.

Manchmal findet man zugleich die Linsenkapsel verdunkelt (cataracta mixta).

Der genannte Krystallstaar (Cataracta vera crystallina) [71]) wird nach der festern oder weichern Beschaffenheit der Linse in zwei Hauptgattungen getheilt. Bei der einem verliert die Linse ihre Durchsichtigkeit, behält aber ihre Festigkeit, oder wird auch fester und härter, oder trocknet gar ein, und sieht braun aus, (Cat. vera crystall. solida) [72]); bei der zweiten verliert sie zugleich mit der Durchsichtigkeit auch ihre Festigkeit, und wird mehr oder weniger weich und flüssig (Cat. vera crystall. fluida). Die letztere Gattung hat mehrere Species nach Verhältniss der grössern oder geringern Weichheit, und nach Verschiedenheit der Farbe. Manchmal findet man nämlich die Linse in eine milchigte Feuchtigkeit, oder dünne Gallerte verwandelt (Milchstaar, Cat. lactea seu purulenta) [73]); manchmal ist bei diesem Milchstaar auch die Kapsel der Linse verdickt, trennt sich von den mit ihr verbundenen

70) Progrès de la Medec. 1691. pag. 50. — Hist. de l'acad. des Scienc. à Par. 1751. pag. 49.

71) *Richter's* Abhandl. von der Ausziehung des grauen Staars. Götting. 1773. — Dessen Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. VII. S. 169. — *Mohrenheim's* Abhandl. vom grauen Staar; in den Wiener. Beiträgen zur prakt. Arzneik. Wundarzn. und Geburtshülfe. B. I. S. 277. — *J. Th. Wathen* dissertation on the Theory and Cure of the Cataract. Lond. 1785. — *de Wenzel* Traitè de la Cataracte. Paris 1786. Uebers. Nürnb. 1788. — *Em. Alex. L. Brunner* diss. de Cataracta. Gött. 1787. — *J. G. Beer* prakt. Beobachtungen über den grauen Staar. Wien 1792.

72) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 3. 10. 22. 43. B. II. S. 4. 11. 12. — *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 176. §. 172.

73) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 107. 109. 118 fg. — *Richter* a. a. O. §. 169. S. 173.

denen Theilen und tritt bei der Operation in der Gestalt eines runden mit Milch angefüllten Sacks hervor (Balgstaar, Cat. cystica) 74). Dieser Balgstaar sondert sich zuweilen so sehr von dem Körper der gläsernen Feuchtigkeit ab, daſs der Staar im Auge beweglich wird und bei der geringsten Bewegung des Auges zittert und bei vorwärts gebeugter Stellung des Kopfs durch die Pupille hervorragt und bei Zurückbeugung des Kopfs wieder zurücktritt (Zitterstaar, Cataracta tremulans seu fluctuans) 75). Zuweilen ist die Linse in eine härtere Materie verwandelt, wie dicke Gallerte, oder wie frischer Käse (Cataracta caseosa) 76).

Eine besondere Art des ächten grauen Staars macht bisweilen der zwischen der Linse und ihrer Kapsel sich befindende wässrigte Dunst (liquor s. humor Morgagni), indem er sich entweder widernatürlich anhäuft, oder verdickt 77) und milchweiſs und undurchsichtig wird und bei der Ausziehung, so bald die Kapsel geöffnet ist, in Gestalt eines Tropfen Milch zum Vorschein kommt 78) Selten ist blos diese Morgagnische Feuchtigkeit verdickt und verdunkelt, sondern gewöhnlich ist die Linse und ihre Kapsel zugleich mit verdunkelt 79). Eine Art dieses Staars ist die Cataracta fibrosa und radi-

74) *Richter* von der Ausziehung des grauen Staars. S. 5. — Dessen Anfangsgr. der W. A. B. III. Kap. VI, §. 171. S. 175. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 32. B. II. S. 17. 19.
75) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. III. S. 176. §. 171.
76) *Richter* von der Ausziehung des grauen Staars. S. 7. — Dessen Anfangsgr. S. 177. §. 173. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 16. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 113.
77) *Beer* vom grauen Staar. S. 8.
78) *Janin* S. 392. — *Guerin* traité sur les malad. des yeux. p. 248.
79) *Mohrenheim's* Beobacht. B. I. S. 59. — *Richter's* Anfangsgr. S. 172. §. 167. S. 183. §. 179. — *Giovanni Bortolazzi* über eine seltene Art vom angebohrnen Staar, in der N. Samml. für Wundärzte. St. VI. S. 1.

radiata [80]). *Hoin* [81]) hatte Gelegenheit, ein Auge, welches mit dieſem Staare behaftet war, nach dem Tode zu unterſuchen. Die Linſe war ein wenig härter, als gewöhnlich und zum Theil, aber nicht völlig undurchſichtig. Eine Menge weiſser Faſern entſtanden im Mittelpunkte derſelben, welcher weiſs und undurchſichtig war, und erſtreckten ſich nach dem äuſsern Rand der Linſe. Dieſe Faſern drangen durch die ganze Subſtanz der Linſe und waren ſo wohl an ihrer hintern, als vordern Oberfläche zu bemerken. Die Kranke hatte auch bei ihren Lebzeiten noch Farben und groſse Gegenſtände unterſcheiden können.

Die Kryſtalllinſe iſt, es mag nun ein weicher, oder ein harter Staar da ſeyn, immer an ihrem Rande weicher, als in ihrem Mittelpunkte.

Die Härte der Linſe iſt oft ſo beträchtlich, daſs ſie hornartig, knochigt und wie verſteinert ſcheint. *Morgagni* [82]) fand an dem Orte, wo ſonſt die Linſe zu liegen pflegt, einen kleinen, harten, knochigten, nicht dünnen Körper, von der Gröſse und Geſtalt der Kryſtalllinſe, doch ein wenig gröſser, hinten hohl und vorn gewölbt. *Janin* [83]) erwähnt einer knochenähnlichen Linſe, die ohne Spaltung der Iris weggenommen wurde. *Daviel* [84]) fand eine durchaus knöcherne und angewachſene Linſe. Auch *Sibbern* [85]) fand die Linſe knöchern und *Acrell* [86]) ſah eine Linſe, deren Härte dem Knochen

80) *Nicolai's* Pathologie. B. IV. S. 339.
81) in Mem. de l'acad. de Dijon. 1769. Tom. I. pag. 104. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. II. S. 115.
82) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XIII. §. 9.
83) a. a. O. S. 228.
84) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. 1759. Vol. I. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 121. Anmerk.
85) Colectan. Societ. medic. Hafnienſ. Hafn. 1775. Vol. I. pag. 118.
86) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 121.

chen ſehr nahe kam, und wenigſtens wie feſter Knorpel beſchaffen war. *Walter* 87) beſitzt ein Auge, worinnen ſtatt der Linſe ein knöcherner Kegel befindlich iſt, der mit ſeiner Grundfläche nach der Traubenhaut zugekehrt iſt und aus dem Sehloch etwas hervorragt; mit der Spitze iſt er nach hinterwärts gekehrt, und die verdickte Netzhaut umſchlieſst ihn.

Bisweilen iſt ſie ganz ſteinartig gefunden worden. So beſchreiben ſie *Heiſter* 88), *Pallas* 89) und *Richter* 90). *Morand* 91) beſchreibt ein Auge, in welchem die Linſe ſteinhart und überdies ein nicht ſo gar dünnes Knöchelgen zwiſchen der Aderhaut und der Markhaut befindlich war. *Acrell* 92) fand ſie bei einem Bauermädchen gelbbraun, rund, ſchwer, ſteinartig und völlig einem kleinen Kirſchkern ähnlich. *Walter* 93) beſitzt eine in Stein verwandelte Kryſtalllinſe des rechten Auges eines ſechzigjährigen Mannes, welche etwas über zwei Gran wiegt. Eine verſteinerte Linſe beſchreibt auch *Ronnow* 94). *Scarpa* 95) fand in dem Auge einer alten Frau keine Kriſtalllinſe, ſondern an deren Statt einen ſteinartigen, wie eine Untertaſſe gebildeten Körper, der mit einem andern gleichen Körper, der im Grunde des Auges befindlich war, vermittelſt einer feſten, häutigen Subſtanz verbunden war. Das ganze Auge war um die Hälfte kleiner, als das geſunde.

Zuweilen iſt die Konſiſtenz der Linſe in beiden Augen einer Perſon verſchieden. So fand z. B. *Morgag-*

87) anatom. Muſeum. St. I. S. 148. No. 295.
88) medic. chir. anatom. Wahrnehmungen. B. II.
89) Chirurgie. Berlin 1776. S. 244.
90) Von der Ausziehung des grauen Staars. S. 8.
91) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1730. — *Morgagni* l. 1. Ep. LII. §. 31.
92) a. a. O. S 131.
93) Anatom. Muſeum. B. I. S. 134. No. 264. — cf. ejusd. obſervat. anatom. pag. 54.
94) Natuur- en geneeskund. Biblioth. Deel VII. pag. 146.
95) a. a. O. B. II. S. 305. Tab. III. Fig. VIII.

gagni 96) die Linſe in dem einen Auge einer Perſon hart und trocken, in dem andern aber dicker, weicher und feucht. *Mohrenheim* 97) fand bei einer Perſon auf dem rechten Auge einen weiſsen, käſigten, auf dem linken einen bläulichten, zitternden Staar. Bei einem zwei und funfzigjährigen Mann war auf dem rechten Auge ein harter, auf dem linken ein weicher Staar 98). *Conradi* 99) fand in einem Subjekte den Staar des linken Auges hart, den des rechten aber weich.

Der graue Staar entſteht in jedem Alter; ſo z. B. bei einem einjährigen 100) und bei einem ſiebenjährigen Kinde 1). Oft iſt er angebohren, und in dieſem Falle gemeiniglich flüſſig 2). Nicht ſelten ſcheint er ein Erbfehler zu ſeyn, indem man mehrmals mehrere Glieder einer Familie an demſelben leiden ſah 3).

Nicht ſelten wird die Linſe, wenn ſie nach eröffneter Kapſel niedergedrückt iſt, im Auge von der wäſſrigten Feuchtigkeit aufgelöſst und eingeſogen 4).

96) l. l. Epiſt. LXIII. §. 10.
97) Beobachtungen. B. I. S. 15.
98) ebendaſ. B. II. S. 26. Vergl. S. 31.
99) Handbuch der pathol. Anat. S. 520.
100) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 28.
1) *Habermann* diſſ. ſiſtens hiſtoriam cataractae in puella ſeptem annorum. Jenae 1790.
2) *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 105. 110. 113. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 14. — *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 163. — Deſſen Anfangsgr. der W. A. B. III. §. 189. S. 193.
3) *Horſtii* Epiſt. Part. I. Lib. II. Epiſt. 2. — *Bartholini* Acta Hafnienſ. Vol. IV. obſ. 70. — *Schurigii* ſpermatolog. Cap. II. §. 34. — *Janin* a. a. O. — *Acrell* a. a. O. *B.* I. S. 113. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. *B.* III. S. 192. — *Rougemont's* Abhandl. über die erbl. Krankheiten. S. 115. §. 90.
4) *Caywood* in Philoſ. Transact. No. 384. pag. 149. — *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philoſ. Transact. *B.* II. S. 18. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. *B.* I. S. 67. B. II. S. 19. — Medic. obſervat. and inquir. Vol. VI. — *Richter's* chir. Bibl. *B.* VI. S. 158. *B.* VIII. S. 15.

Noch ist uns der unächte graue Staar übrig. Es giebt vier Arten desselben [5], Die erste entsteht, wenn, im Fall eines Eiterauges, Eiter in den vordern Augenkammern, oder, in andern ähnlichen Fällen, andere trübe Feuchtigkeiten, befindlich sind, wovon der dünnere Theil eingesogen wird, der dickere aber zurückbleibt, die Pupille verstopft, oder sich auf die vordere Haut der Krystalllinsenkapsel legt und dieselbe dergestallt bedeckt, dass der Eintritt der Lichtstrahlen ins hintere Auge gänzlich verhindert wird. Bei der zweiten Art verdunkelt sich der Theil der Haut der gläsernen Feuchtigkeit, welcher diejenige Vertiefuug im Körper der gläsernen Feuchtigkeit bedeckt in welcher die Krystalllinse nebst ihrer Kapsel liegt (Cataracta hyaloidea). Die dritte Art entsteht, wenn eine widernatürliche braune Haut auf der vordern Haut der Kapsel liegt und das Sehen verhindert. Einige nennen diese Art Cataracta choroidalis, weil diese Haut einigermassen der Choroidea gleicht und sie dieselbe für eine Verlängerung dieser Haut halten; sie entsteht aber wahrscheinlich blos vom Pigmentum. Die vierte Art ist die, schon oben [6] angeführte synizesis congenita, welche einige cataracta pupillaris nennen.

Bisweilen ist die Linse zu konvex gebildet, woraus eine Art von Kurzsichtigkeit entsteht [7]. Ist sie im Gegentheil nicht konvex genug, so entsteht eine unheilbare Weitsichtigkeit (Presbiopia) [8].

Bisweilen findet man die Linse ganz klein, zusammengeschrumpft und mit der Hornhaut verwachsen

5) *Richter's* Anfangsgr. *B.* III. §. 168. S. 172.
6) S. 77.
7) *Richter's* Anfangsgr. *B.* III. Kap. XVIII. §. 494. S. 489.
8) ebendas. S. 500. §. 506.

sen [9]), oder auch widernatürlich grofs und unförmig [10]).

Manchmal verändert sie ihre Lage. So fand man sie hinter der Glasfeuchtigkeit auf dem Sehnerven [11]), mit dem obern Theile im Sehloch, und mit dem untern in der vordern Augenkammer dicht an der Hornhaut [12]), durch das Sehloch ganz durchgeschlüpft [13]), durch das Reiben des A ges mit der Hand aus ihrer Verbindung gerissen und aus ihrer Normallage gebracht [14]), oder durch die, von einem Geschwür zerfressenen Hornhaut herausgesprungen [15]).

Ihre Farbe leidet unendliche Veränderungen; man findet sie vom hellsten Weiss bis zum dunkelsten Schwarz [16]), grün [17]), blutroth [18]), grün und braun [19]), blau und braun [20]), braungelb [21]).

Oft findet man ihre Form verändert, besonders beim Staar. *Morgagni* [22]) sah einen Theil derselben fehlen; *Heister* [23]) und andere [24]) fanden sie in mehrere Stücken zersprungen. Auch dreieckig und in vier Theile zersprungen sah man sie [25]). Nicht selten findet man sie vom Eiter angefressen und uneben [26]),

l Die

9) *Morgagni* l. l. Epist. XIII. §. 17.
10) *Janin* a. a. O. S. 244. 246.
11) *Klinkosch* progr cit.
12) *Loder's* Journal. B I. S. 407.
13) *Beer* vom grauen Staar. S. 19.
14) *Richter's* Bibl. B. I. S. 130
15) *Beer* in *Loder's* Journal. B. II. S. 439.
16) *Beer's* Beobachtungen. S. 13.
17) *Palucci* Beschreibung eines Instruments. Lpz. 1752. 9. 22.
18) *Richter's* chirurg. Bibl. B. VIII. S. 25.
19) *Beer* vom grauen Staar. S. 13.
20) *Mohrenheim's* Beobachtungen. *B.* II. S. 64.
21) *Ant. Maitre-Jean* l. l. pag. 193.
22) l. l. Epist. XIII. §. 15.
23) medic. chir. Wahrnehmungen. B. I. S. 55.
24) v. c. *Morgagni* Ep. LXIII. §. 2.
25) *Pechlini* obs. phys. med. pag. 296.
26) z. B. *St. Yves* a. a. O. S. 310.

l) Die Linsenkapsel.

Die Kapsel der Krystalllinse ist nicht selten der Sitz einer Art des Staars, den man den häutigen Staar (Catar. membranacea) nennt. Zu dieser Art des grauen Staars gehört auch der halbe Staar, wenn nur ein Theil der Kapsel verdunkelt ist; dies findet bald auf der vordern, bald auf der hintern Fläche statt [27]). Auch gehört hierher der Nachstaar, eine manchmalige Folge der Entzündung nach Staaroperationen [28]).

Oftmals ist die ganze Kapsel von bedeutender Dicke und perlfarbig [29]); auch kann sie entzündet seyn, gelb und roth schillern [30]). *Durazzani* [31]) fand sie in der Gelbsucht mit allen übrigen Häuten des Auges, gelb gefärbt.

m) Die gläserne Feuchtigkeit.

Man findet sie bisweilen widernatürlich dünn, wie in Wasser verwandelt [32]), nicht selten dabei sehr vermehrt, wodurch eine Art Augenwassersucht erzeugt wird [33]). *Scarpa* [34]) glaubt, dass der Grund der Augenwassersucht öfterer in der Glasfeuchtigkeit, als in der wässerigten zu suchen sey. Bei der Staaroperation ist ihre zu grosse Wässerigkeit nicht selten die Ursach, dass sie, ohne allem Anlass, hinter dem Staar her aus dem Auge dringt [35]).

Manch-

27) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 38. 50. *B.* II. S. 43. — *Richter* a. a. O. §. 167. S. 171 fg. §. 174. S. 178.

28) *Richter* a. a. O. S. 179. — *Hoin* Mem. de l'acad. d. Chir. à Par. Tom. II. pag. 425. — *Morand* Hist. de l'acad. des Scienc. 1722 pag. 15. — *de la Peyronie* ibid. — *Schmitt* über Nachstaar und Iritis nach Staaroperationen. Wien 1801.

29) *Janin* a. a. O. S. 153.

30) ebendas. S. 244.

31) *Torgioni* Racolta. Tom. I.

32) *Morgagni* l. l. Epist. LXIII. §. 6. — *Mohrenheim's* Beob. *B.* II S. 36. 40.

33) *Sachtleben* Klinik der Wassersucht. S. 444.

34) a. a. O. *B.* II. S. 216 fg.

35) *Richter* a. a. O. §. 303. S. 313. §. 192. S. 196.

Manchmal findet man sie auch widernatürlich dick und zähe [36]).

Heister [37]) und *Beer* [38]) versichern, dass sie zuweilen trübe, erhärtet und erdartig gefunden werde. *Morgagni* [39]) fand statt ihrer einmal einige wenige Tropfen eines trüben und braunen Wassers. Bisweilen ist sie mit Blut untermischt [40]. *Scarpa* [41]) fand statt ihrer einige Tropfen einer glutinösen, blutigen Feuchtigkeit.

n) *Die Glashaut.*

Diese Haut ist von dem zartesten Gewebe und von der klarsten Durchsichtigkeit, so, dass sie im Normalzustande nur durch Hülfe des Weingeists sichtbar wird. Manchmal will man sie verdunkelt gefunden haben [42]). Als ein schönes Netz sah sie *Antoine Maitre-Jean* [43]) im Auge einer Kuh. *Scarpa* [44]) sah sie in einem wassersüchtigen Auge in eine harte Substanz ausgeartet. In einem andern Fall fand man sie als einen schwammigen, aus einer steatomartigen und erdigten Substanz, bestehenden Körper [45]).

D. Die

36) *Morgagni* Epist. XIII. §. 15.
37) a. a. O. S. 257. 261. 262.
38) Augenkrankheiten. *B.* II. S. 259.
39) l. l. Epist. XIII. §. 9.
40) *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 179.
41) a. a. O. *B.* II. S. 306.
42) z. B. *Mohrenheim's* Beiträge B. I. S. 279. — *Janin* S. 169.
43) l. l. S. 202.
44) a. a. O. *B.* II. S. 219 fg.
45) Medical Observ. and Inquir. Vol. III. No. 14.

D. Die Nase [46]).

a) Aeussere Theile der Nase.

Man sah die Nase bei misgestalteten Kindern gänzlich fehlen. So beschreibt *Heuermann* [47]) eine Misgeburt, welche keine Nase, an deren statt aber ein Auge hatte und von deren Stirn eine Röhre herabhing. *Alix* [48]) sah bei einem monströsen Kinde den Mund, die Nase und die Augen gänzlich fehlen. Einen Mangel der Nase, zugleich mit Deformitäten des Gehirns beschreibt uns *Winslov* [49]). *Borrichius* [50]) sah bei einem zehnmonathlichen Kinde die Nase fehlen und deren Stelle von einem Auge in einer gutgebildeten Augenhöhle einnehmen. *Plouquet* [51]) sah statt der Nase ein Gewächs, wie ein männliches Glied von der Stirn herabhängen und unter demselben ein zusammengewachsenes Auge. *Collomb* [52]) beschreibt ein monströses Kind, welchem die Nase, der Mund und ein Auge fehlte und die Ohren in der Gegend des Luftröhrenkopfs sassen; bei kopflosen Misgeburten fehlt auch die Nase.

Die Beispiele von doppelten Nasen, welche uns z. B. *Bartholin* [53]) und *Borellus* [54]) erzählen, sind wohl nichts weiter, als fleischichte Auswüchse gewesen.

Die

46) *Peyer* diss. de morbis narium. Basil. 1756. — *J. Gottl. Haase* programmata duo *de narium morbis*. Lips. 1794. 1797.
47) vermischte Bemerkungen und Untersuchungen. *B.* I. S. 313.
48) Observationes chirurgicae. Francof. 1778. Fasc. IV.
49) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1722. — cf. Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. Tom. X.
50) in *Bartholini* Act. med. phys. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XCIII. pag. 182.
51) Nov. Act. Nat. Curios. 1791. Tom. VIII. obs. VII. Tab. V. — Salzburg. med. chir. Zeitung 1792. No. XXII. S. 388.
52) *Reil's* Archiv für die Physiologie. *B.* IV. S. 213 fg.
53) Hist. anatom. rarior. Cent. I. hist. XXV. Tom. I. pag. 41.
54) Observat. med. phys. Cent. III. obs. 43.

Die Nafe ift nicht felten durch Fehler der erften Bildung, oder durch krankhafte Umwandlungen verunftaltet, z. B. gekrümmt [55].

Bartholin [56]) befchreibt eine Nafe, die fo lang herabhängend war, dafs fie bei jeder Körperbewegung fich hin und her bewegte.

Bei gröfsern Hafenfcharten ift fie öfters mit gefpalten, wovon uns *van Döveren* [57]) ein Beifpiel erzählt.

Lycofthenes [58]) fah ein Kind, deffen Nafenlöcher fo weit gefpalten waren, dafs man das Gehirn fehen konnte.

Zu den Krankheiten der äufsern Theile der Nafe gehören: Wunden, Entzündungen, Erfrierungen, Gefchwüre [59]), Gefchwülfte [60]) und Krebs [61]).

Die Nafenlöcher find bisweilen bei Neugebohrnen fehr verengert [62]), bisweilen auch, durch eine widernatürliche Haut oder Verwachfung, gänzlich gefchloffen [63]). Dies gefchieht auch oft nach Verbrennungen, Entzündungen, durch Gefchwüre [64]) und zufammenfliefsende Blattern [65]).

In

55) *Quelmalz* progr. de narium earumque fepti incurvatione. Lipf. 1750. in *Halleri* Collect. difp. pract. Vol. I. pag. 240.

56) Hift. anat. rar. Cent. II. Hift. XLIV. Tom. I. pag. 240. — cf. *Ballonii* opp. Tom. I. pag. 122.

57) Specim. obferv. acad. Cap. II. pag. 10. Tab. V. fig. 1 et 3.

58) Chronic. XVI. de prodig. et oftentis. — *Schenkii* obff. medic. Lib. I. de capite humano. obf. 329. pag. 379.

59) *Jäger's* chirurg. Kautelen. Th. II.

60) *Alberti* diff. de excrefcentia nafi, cum haemorrhoidum anomaliis connexa. Halae 1729.

61) *Leurs* in der Samml. auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 207 fg.

62) *Levret* im Journ. de Medic. 1772. Tom. XXXVII. Samml. auserf. Abhandl. für prakt. Aerzte. *B.* I. St. IV. S. 103.

63) *Callifen* inftit. chirurg. hodiernae. pag. 583.

64) *Marc. Aurelius Severinus* de efficaci medicina. Francof. 1646. Lib. II. Part. I. cap. 49.

65) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obf. 45. — *Tode's* medic. chir. Bibl. *B.* IV. St. I. S. 256.

In ihnen findet man nicht selten Würmer und andere Insekten [66]), die von aufsen hineingekommen, oder aus den Stirnhöhlen dahin gelangt sind [67]).

Zu andern fremden Körpern, welche in ihnen angetroffen werden, gehören ferner noch Eiter, aus Geschwüren der Nase selbst, oder aus benachbarten Theilen; verhärtete Blutpfröpfe nach Blutungen aus der Nase; verhärteter Nasenschleim, der bisweilen steinhart ist [68]); Bohnen, Erbsen Pillen, Steine und dergleichen, welche theils durch die äufsern Nasenlöcher, theils durch die Nasenöffnungen in der Mundhöhle, hineingekommen seyn können. So hatte ich einer Frau gewisse Pillen verordnet, von welchen sie zehn Stück trocken einnahm; nach einigen Minuten fing sie an, über Kopfschmerz zu klagen, der endlich so heftig wurde, dafs sie Zuckungen bekam. Nach zwei martervollen Stunden kamen durch heftiges Niesen drei Stück von jenen Pillen aus der Nase zum Vorschein, worauf sich augenblicklich alle Zufälle legten. Eine hineingesteckte Kugel blieb fünf und zwanzig Jahre lang ruhig in ihnen liegen [69]). *Bartholin* [70]) sah bei einem Mädchen öfters, nach vorhergehenden Kopfschmerzen, kleine Steinchen ausschneuzen. *Plater* [71]) fand in der Nase einen weifsen, zerreiblichen Stein, von der Gröfse einer Erbse. *Clauder* [72]) holte einen Stein aus den Nasenlöchern heraus, der am Siebbeine festsafs, von der Gröfse einer Haselnufs, nur runder, und so hart war, dafs er sich kaum mit einem Hammer

66) z. *B.* Edinburg. Comment. *B.* II. S. 319. — *Beyky* diss. de vermibus nasalibus. *Bud.* 1782. — *Schenk* l. l. observ. 335. pag. 387.
67) s. oben Abschn. II. *B.* a. 1. *B.* I. S. 292.
68) *Henr ab Heer* obs. XXVIII. pag. 240.
69) Ephem. Nat. Cur. Cent X. obs. 80.
70) Observat. anat. rar. Cent. I. obs. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
71) Prax. Tom. III. cap. XV. pag. 817.
72) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. XCVII. pag. 176.

mer zerschlagen liess. *Horst* 73) sah einen Stein von der Grösse einer kleinen Muskatennuss durch die Nasenöffnungen in der Mundhöhle abgehn. *Horn* 74) fand in der Nase einen Stein, in dessen Mitte ein Kirschkern befindlich war. Mehrere Beispiele von Steinen in der Nase liefern *Schurig* 75), *Riedlin* 76) und andere 77).

b) Innere Theile der Nase.

1) Die Scheidewand.

Die Krümmung der Scheidewand ist gewöhnlich die Ursach der schiefen Nasen 78).

Bisweilen ist sie durch Geschwüre zerstört. Bei einem Mann habe ich sie, durch ein venerisches Geschwür, so rein weggefressen gesehen, dass die vordere Nase eine einzige, glatte Höhle bildete, und ganz eingesunken war.

2) Die Nasenknochen.

Die Nasenknochen, z. B. die ossa papyracea des Siebbeins, die Muscheln, der Pflugschar, die Nasenbeine, finden wir durch bösartige Geschwüre und Beinfrass mit den benachbarten weichen Theilen zerstört (Ozaena) 79).

3) Die Schneidersche Schleimhaut.

Sie ist bei heftigem Schnupfen entzündet und angeschwollen; bisweilen widernatürlich trocken. *Den-*

73) Opp. medic. Tom. II. Lib. IV. obs. XLVII. pag. 240.
74) in *Schmucker's* vermischten chir. Schriften. B. III. S. 274.
75) Lithologia. Cap. II. §. 8. pag. 101 sq.
76) Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. IX et X. obs. CXLV. p. 268.
77) e. g. *Joan. Fridericus Rhenn.* in Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obs. XLVI. pag. 100.
78) *Quelmalz* diss. cit.
79) *Peyer* l. l. — *Hundertmark* diss. de ozaena venerea 1758. — Vergl. oben Abschn. II. *B.* a. 7. 9. 10. *B.* I. S. 303.

Denman 80) fand in einer Kinderkrankheit, welche er Schwämmchen in der Nafe nennt, und die mit einer Verftopfung der Nafe und mit einem häufigen dicken, auch dünnen und blutigen Ausfluffe verbunden war, die Schleimhaut der Nafe ganz dunkelroth und ihre Blutgefäfse ganz ungewöhnlich erweitert.

Valfalva 81) hat die Blutgefäfse der Nafenflügel aufgetrieben bemerkt und durch ihre Zufammendrückung das hartnäckigfte Nafenbluten fogleich geftillt.

Conradi 82) kannte zwei Perfonen, wovon die eine Toback fchnupfte und die andere nicht, die öfters in den Nafenlöchern, nahe über den Nafenflügeln kleine entzündete, harte Knoten, von der Gröfse einer Linfe bekamen, die nie eiterten, fondern fich allmählig wieder verlohren.

Bisweilen ift die Schleimhaut vereitert. *Hopfengärtner* 83) fand fie bei einer, unter Eiterauswurf, Nachtfchweifsen, Bruftfchmerzen und Zehrfieber geftorbenen, fünf und vierzigjährigen Frau, durch die ganze Nafenhöhle hindurch, verdorben und gleichfam in eine ftinkende Gauche aufgelöfst. Dabei befand fich auf der Rückfeite des Zäpfchens ein kallöfes Gefchwür und der Gaumen hinter der Gaumendecke war voll Gefchwüre, die zum Theil brandig waren. Die Epiglottis und die cartilagines arythaenoideae waren durch eine häfsliche Eiterung verzehrt.

Bisweilen findet man die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung aufgetrieben, fo, dafs fie von allen Seiten die Nafenlöcher ausfüllt und verftopft, als füllte fie ein Polyp aus 84).

Die

80) Lond. med. Journ. 1790. Part. IV. No. 10.
81) *Morgagni* de fed. et cauff. morb. Epift. XIV. §. 24.
82) Handbuch der pathol. Anat. S. 485.
83) Beiträge zur anatom. Gefchichte einiger Krankheiten; in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 557 fg.
84) *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 166.

Die wichtigfte Krankheit der Schleimhaut find die Nafenpolypen. *Richter* 85) theilt fie in drei Gattungen. Die erfte ift der Schleimpolyp. Diefer ift weifs, lederartig, giebt immer eine Menge Schleim von fich und verändert bei verfchiedenen Gelegenheiten, vornämlich bei Veränderungen der Witterung feine Gröfse. Er befteht aus der Schneiderfchen Schleimhaut, welche an einer Stelle widernatürlich erfchlafft und in eine polypenförmige Gefchwulft verlängert ift, und verdient eher ein Vorfall der Schleimhaut, als ein Polyp genannt zu werden 86). Hierher gehört auch die eben vorher erwähnte Auftreibung der Schleimhaut in ihrem ganzen Umfange. Die zweite Gattung nennt man den Fleifchpolyp. Er ift roth, weich, empfindlich, doch unfchmerzhaft und in aller Abficht einem Stücke gefunden Fleifche gleich. Manchmal ift er aber hart, fcirrhös und fchmerzhaft. Dann nennt man ihn einen bösartigen Polyp, und diefer macht die dritte Gattung aus. Zu diefen drei Gattungen könnte man füglich auch noch mehrere bringen. Man findet nämlich die Polypen bisweilen ganz weifs, weich und mürbe. Bisweilen find fie hohl, wie ein häutiger Sack 87), der mit einer bald fchleimigen 88) bald breiartigen, bald noch dichtern Materie angefüllt ift (Blafenpolypen). Einige Polypen find ganz glatt, audere knotig 89).

Ihre Geftalt und Gröfse ift nach ihrem Alter fehr verfchieden. In feinem Anfange ift der Polyp immer birnförmig, wird er aber gröfser, fo nimmt er nach und nach die Geftalt der Höhle an, in welcher

85) Anfangsgr. der W. *A.* B. I. Kap. XXI. S. *366.*
86) *Mauchart* diff. de hernia incarcerata. cap. II.
87) *Palfyn* anatom. du corps hum. Part. IV. Tr. IV. chap. 15.
88) *Ruyfch* obf. anat. chirurg. 6. — *Boneti* Sepulcr. anatom. Libr. I. Sect. XVII. obf. X. app. 1.
89) *Richter* a. a. O. §. 573. S. 367.

cher er liegt. Denn, indem er gröſser wird, füllt er die Naſe ganz an, tritt durch die Naſenlöcher hervor und dringt hinten herab in die Mundhöhle, verurſacht beſchwerliches Athmen und Schlingen 90), ſteigt nach der Stirnhöhle, drängt die Naſenknochen und Gaumenbeine auseinander 91), und verurſacht Entzündung, Eiterung und Beinfras. Er kann auch auf die Naſenkanäle drücken, ſie dadurch verſtopfen und eine Thränenfiſtel verurſachen 92).

Niemals hat er mehr, als einen Stiel, klebt aber öfters an mehrern Orten an 93).

Der Sitz des Stiels der Naſenpolypen iſt verſchieden, bald in der Naſenhöhle, bald in der Stirnhöhle, bald in den Kinnbackenhöhlen 94).

Sie ſitzen bald in einem Naſenloch, bald in allen beiden 95).

Ein Polyp enthielt in der Mitte ein Stückchen Holz, welches von dem kleinen Kranken vorher in die Naſe geſteckt worden war und zu dem Auswuchs Gelegenheit gegeben hatte 96).

Beiſpiele von Naſenpolypen erzählen *Bartholin* 97), *Bohn* 98), *Binninger* 99), *Heinrich von Heer* 100), *Agricola* 1), *Peter Potter* 2), *Johann Meekren* 3), *Riverius* 4), *Schmid* 5), *Pechlin* 6), *Johann von Muralt*

90) *Valentini* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obſ. 82. — *Meekren* obſſ. med. chirurg. cap. XII.

91) ſ. oben Abſchn. II. B. a. 9. B. I. S. 302 fg.

92) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 161.

93) *Richter* a. a O. §. 574. S. 368.

94) *Ruyſchii* obſſ. anat. chirurg. 77. — *Palfyn* l. l.

95) *Tulpii* obſſ. med. Lib. I. cap. XXVI pag. 47. Tab. I. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XVI. §. 18.

96) *Meekren* l. l.

97) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt. XXX. Tom. III. pag. 254.

98) diſſ. de polypo narium. Lipſ. 1672.

99) Obſſ. Cent. III. obſ. 69.

100) Obſſ. medic. XXVIII.

1) Chirurg. parv. Tract. 5.

2) Cent. III. curat. 63.

3) l. l. cap. X et XI.

4) Obſ. IV. Append.

5) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I An. VIII. obſ. 91.

6) ibid. An. IX et X. obſ. 26.

ralt 7), *Sporleder* 8), *Morgagni* 9), *Hess* 10), *Pott* 11), *Acrell* 12), *Dalen* 13), *J. F. Weber* 14) und andere 15).

4) *Der Nasenkanal.*

s. vorher in diesem Abschnitt C. b. 7, S. 66.

5) *Die Thränengänge.*

s. ebendas. 5. S. 63.

6) *Der Thränensack.*

s. ebendaselbst 6. S. 64.

7) *Die Oberkinnbakenhöhlen* 16).

Die Haut, welche diese Höhlen auskleidet, ist der Entzündung ausgesetzt, welche, da sie nicht leicht erkannt wird, oftmals in Eiterung übergeht, und dadurch eine Aufschwellung der ganzen Höhle und Beinfrass der Knochen verursacht 17).

Bei einer solchen Eiterung erzeugen sich bisweilen auch schwammigte Gewächse 18).

Einen solchen fungösen Auswuchs beschreibt *Sylvi* 19), er war von der Grösse einer kleinen Melone,

7) ibid. Dec. II. An. III. obs. 138.
8) diss. de polypo narium. Halae 1750.
9) de sed. et causs. morbor. Epist. XIV. §. 17 sg.
10) diss. de polypo narium. Argent. 1774.
11) Chirurg. observations. Lond. 1775. Uebers. Berlin 1776.
12) a. a. O. B. I. S. 161.
13) de polypo narium. Lugd. Bat. 1790.
14) diss. de polypo narium genuino. Altdorf 1792.
15) Act. Erudit. Lips. 1691. pag. 66. 1727. pag. 405. — Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII obs. 131. — Commerc. Lit. Nor. 1731. Hebd. XLV. No. 4. — *Schlegel* Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt Heilkunde. St. III. S. 104. Tab I.
16) Vergl. Abschn. II. *B.* 8. B. I. S. 301.
17) siehe die Abschn. II. B. I. S. 301 Anmerk. 41 fg. angeführten Schriftsteller.
18) *Richter* a. a. O. B. II. Kap. IX. §. 448. S. 368
19) Recueil des actes de la Societé de Santé de Lyon. l'An. VI. pag. 119.

lone, nahm die ganze linke Seite des Gesichts von dem Winkel der untern Kinnlade bis zum halbzirförmigen Fortsatz des Schlafbeins ein, und hatte in der Mitte eine, durch den Druck des Iochbeins verursachte, Furche. Der linke Augapfel war ganz herausgedrückt und blind. In der Mundhöhle hatte sich der Auswuchs bis zu dem Pharynx ausgebreitet, und verhinderte das Schlingen sehr.

Von dieser Art Auswüchse sind die Fleischauswüchse verschieden, welche ohne Eiterung in dieser Haut entstehen, den Namen Polypen haben und den Nasenpolypen gleich sind [20]).

Die Oeffnung der Oberkinnbackenhöhle, durch welche der Schleim in die Nasenhöhle fliesst, ist bisweilen verstopft.

8) *Die Stirnhöhlen.*

s. oben Abschnitt II. B. a. 1. B. I.

E. *Die Mundhöhle* [21]).

a) *Aeussere Theile des Mundes.*

Bei einem monströsen Kinde fehlten die äussern Theile des Mundes [22]).

Die

20) *Ruyschii* obss. med. chirurg. 77. — *Richter* a. a, O. — *Böttcher* von den Krankheiten der Knochen. *B.* III. Th. II. S. 167. — *Sandifort* Mus. anatom. Tab. XXX sq

21) *Jourdain* traité des Maladies et des operations reellement chirurgicales de la bouche. Paris 1778. Übersetzt in *Jourdain's* Abhandl. über die chirurg. Krankheiten des Mundes, und der mit demselben in Verbindung stehenden Theile. Nürnb. 1784. 2 Bde.

22) *Alix* l. l. Fasc. IV.

Die Alten fabelten von ganzen Völkerſchaften, denen der Mund fehlen ſollte [23]).

Bei einer Frau war die Oberlippe von der Geburt an ſo kurz, daſs ſie die Zähne nicht bedecken konnte [24]).

Die eigenthümliche Dicke und Gröſse der Lippen der Mohren und anderer afrikaniſchen Völker iſt bekannt.

Nach Verbrennungen und zuſammenflieſsenden Blattern hat man eine Verwachſung der Oberlippe mit der Naſe bemerkt [25]).

Die bemerkenswertheſte Krankheit der Oberlippen iſt die ſogenannte Haſenſcharte, d. i. eine kürzere, oder längere Spalte derſelben, mit mehrerm, oder wenigerm Mangel der Subſtanz [26]).

Beiſpiele von Haſenſcharten erzählen die unten genannten Schriftſteller [27]).

Bisweilen hat man eine Haſenſcharte nach übelbehandelten Lippengeſchwüren, oder Wunden zurückbleiben ſehen; doch iſt dies ſehr ſelten [28]).

Gewöhnlich iſt ſie nur ein Fehler der erſten Bildung, und wird nur bei Neugebohrnen angetroffen. Man will ſie auch erblich geſehen haben [29]).

Meiſtens iſt die Lippe nur einmal geſpalten [30]).

Nicht

23) *Plinii* Hiſtoria Naturalis. Ed. *J. G. F. Franz.* Lipſ. 1778. Lib. VI. cap. XXX. Lib. VII. cap. 2.

24) *Schenkii* obſſ. med. Lib. I. de capite humano. Obſ. CCCCX. pag. 463.

25) *Bell* ſyſtem of Surgery. Vol. IV.

26) *Richter* a. a. O. B. II. Kap. VII. S. 284.

27) *Victor Trincavella* Lib. V. obſ. 2. — *Schenk* l. l. pag. 443. — *Bidermann* diſſ. de labio leporino. Argent. 1770. — *Sandifort* obſ. anatom. pathol. lib. IV. cap. III. pag. 29. Tab. VI. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 77. — *Loder's* Journal für die Chirurg. B. II. S. 270.

28) *Richter* a. a. O. §. 363. S. 284.

29) *Rodericus a Caſtro* de univerſa mulierum medicina. Part. I. Lib. II. cap. V. pag. 53. — *Trew* in Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. obſ. CIII. pag. 445.

30) ſ. die vorher Anmerk. 27. angef. Schriftſteller.

Nicht ſelten iſt die Spalte aber auch zweifach, wovon *Roonhuyſen* [31]), *Haller* [32]), *Storch* [33]), *van Döveren* [34]), *Oehme* [35]), *Acrell* [36]), *Lafiteau* [37]), *Chorin* [38]), *Sandifort* [39]) und *Titius* [40]) Beiſpiele liefern.

Bisweilen iſt zugleich mit den Lippen auch die Oberkinnlade und der Gaumen geſpalten, wie *van Swieten* [41]), *Gerard* [42]), *Levret* [43]), *van Döveren* [44]), *Steno* [45]), *Mohrenheim* [46]), *Sandifort* [47]), *Voigtel* [48]), *Lafiteau* [49]) und *Chorin* [50]) erzählen.

Manchmal fehlte der Gaumen gänzlich, wie in den Fällen, welche *Malöet* [51]), *Cranz* [52]), *Link* [53]), und *La Faye* [54]) bekannt gemacht haben.

Man

31) Heelkunde. Aanmerk. pag. 194. — cf. Miſcell. Nat. Cur. Dec II. An. VIII. obſ. 53.
32) Opp Minor. Vol. III. pag. 36.
33) Hebammenkunſt. S. 352.
34) Specim. obſſ. acad. cap. III. §. 3. Tab. V.
35) de morb. recens natorum. chirurg. §. VI. pag. 21. in der neuen Sammlung für Wundärzte. St. III S. 118.
36) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 47.
37) in Medec. eclairée. Tom. III. überſ. in *Hufeland's* neueſt. Annalen der franz. Arzneikunde. B. II. S. 235.
38) in *Deſault's* auserleſ. Wahrnehmungen. B. I. S. 105 fg. Tab. V.
39) Muſ anat. acad. Lugd. Vol. I. Sect. III. pag. 110. No. CC. Sect. IV. pag. 164. No. LXIV.
40) Progr. de labio leporino duplici completo obſervatio. Vitemb. 1794.
41) Commentar. in *Boerhaavii* aphorismos. Tom. IV. p. 678.
42) in Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. I. pag. 615.
43) L'art des Accouchem. pag. 242.
44) Spec. obſ. acad. l. l.
45) in *Bartholini* Act. med. Hafnienſ. Vol. I. obſ. CX. pag. 200.
46) Beobachtungen a. a. O.
47) obſſ anatom. pathol. Lib. IV. cap. III. pag. 29. Tab. VII. fig. 1 et 2. — Muſeum Anat. l. l.
48) Fragment. Semiolog obſtetric. pag. 67. Tab. IV. fig. 2.
49) in *Hufeland's* Annalen a. a. O.
50) in *Deſault's* auserleſ. Wahrnehmungen a. a. O.
51) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Paris 1735. Hiſt. p. 12.
52) in Nov. Act. Nat. Curioſ. Vol. I. obſ. LXII. pag. 259.
53) ibid. obſ. CIII. pag. 445.
54) in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. I. pag. 605.

Man hat auch Fälle gehabt, wo der knöcherne und fleischichte Theil des Gaumen gespalten, die Lippen selbst aber ganz waren. Einen solchen Fall hat *van Swieten* 55) aufgezeichnet.

Ein sehr gemeiner Zufall bei rhachitischen und skrofulösen Subjekten ist die Aufschwellung und Verdickung der Oberlippe, die aber dabei nicht hart ist. *Leurs* 56) schreibt diesen Zufall einer Auhäufung der Lymphe in den lymphatischen Gefäsen dieses Theiles zu.

Manchmal ist die Unterlippe durch einen Fehler der ersten Bildung widernatürlich lang und herabhängend. Eine solche Lippe hat den Namen der *Leopoldschen* erhalten, weil Kaiser Leopold der Erste, eine solche Lippe gehabt haben soll 57).

Bisweilen erreichen solche Lippen eine ausserordentliche Gröſse. *Acrell* 58) operirte ein Mädchen, das mit einer so herabhängenden und dicken Lippe gebohren war, daſs sie bis über das Kinn herabhing.

Beide Lippen sind noch folgenden Krankheiten unterworfen:

Der Lippenknoten. Eine kleine, unschmerzhafte, etwas längliche, bleifarbne, blasenförmige Geschwulst, die aus der Anhäufung einer gallertartigen Flüssigkeit in der einem, oder der andern einfachen Drüse dieses Theils entspringt. Er findet mehr an der Unterlippe statt und ist durchaus mit kei-

55) Comment. Tom. IV. §. 13. pag. 678.

56) Prys verhandel. bekroond door het Genootschap d. Bevordering d. Heelkunde te Amsterdam. Deel I. §. 97. — Derselbe *vom Krebs* in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 219. §. 62.

57) Monnoyes en or et argent, qui composent une des differentes parties du Cabinet de S. M. l'Empereur de Vienne. 1756. Vol. II.

58) a. a. O. S. 64 fg. Tab. III. fig. 3.

keiner Gefahr verbunden[59]), ob ihn gleich einige[60]) für krebsartig angefehen haben.

Das hornartige Lippengewächs ift ein ebenfalls gefahrlofer Zufall, der zuweilen auf den Lippen als ein hartes, unfchmerzhaftes, braunes oder fchwärzliches Bläschen, von der Geftalt einer Warze, entfteht [61]).

Bei manchen Menfchen entftehen bisweilen bei kalter Witterung, bei Katarrhen, u. f. w., Riffe im Oberhäutchen der Lippen, die leicht bluten, und nicht felten tief eindringen und Gefchwüre verurfachen [62]).

Bisweilen findet man auch Fleifchgewächfe an den Lippen [63]), venerifche Lippengefchwüre [64]), Entzündung, Brand, Verwundungen, Quetfchungen, wie an andern weichen Theilen. Befonders merkwürdig ift aber noch das fkorbutifche, faule Lippengefchwür (Wafferkrebs), wovon uns *Bruinemann* [65]) und *Stelwagen* [66]) einige Beobachtungen liefern, jener an der Unterlippe, und diefer an der Oberlippe. Ferner das fkrofulöfe Lippengefchwür, wenn die fkrofulöfe Oberlippe [67]) bei ihrer Vergröfserung an einigen Stellen hart zu werden anfängt, und diefe Verhärtungen in kleine tiefe Gefchwüre übergehen, welche gewöhnlich fehr hartnäckig find [68]).

Auch

59) *Wilhelm Leurs* a. a. O. §. 56. S. 211.
60) z. B. *Stalparti van der Wiel* obff. Cent. II. obf. 13.
61) *W. Leurs* a. a. O. §. 57. S. 212.
62) ebendaf. §. 58. S. 212.
63) ebendaf. §. 60. S. 215.
64) ebendaf. §. 61. S. 216.
65) Samml. auserl. Abh. für prakt Aerzte. B. V. S. 476.
66) Handelingen van het geneeskund. Genootfchap onde de zinspreuk: Servandis civibus Deel V. pag. 199. überf. in der Samml. auserlel. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 412. — cf. *Eyfel* diff. de nonis. Erford. 1701.
67) f. vorher S. 131. Anmerk. 56.
68) *Leurs* a. a. O. §. 62. S. 219.

Auch bemerken wir noch den **wahren Lippenkrebs**, wenn sich, besonders an der Unterlippe, ein kleines, steinhartes Knötchen erzeugt, das langsam zunimmt, unregelmäfsig anzufühlen ist und mit einer natürlich gefärbten Haut bedeckt bleibt. Späterhin fühlt der Kranke von Zeit zu Zeit Jucken, Stechen und zuweilen bohrende Schmerzen. Die Geschwulst nimmt nach und nach zu, die ganze Lippe bekommt mehr Härte, verändert ihre Farbe, wird roth, violett und bläulich. Die Blutgefäfse im Umfange werden krampfadrig, die Schmerzen noch heftiger und das Krebsgeschwür bricht aus [69].

Blasius [70]) fand in dem Krebsgeschwür einer Unterlippe zwei harte, rauhe, schwärzliche **Steinchen**.

b) Innere Theile des Mundes.

1) Das Zahnfleisch [71].

Entzündung, Anschwellung und **Eiterung** hat das Zahnfleisch mit andern weichen Theilen gemein. Es schwillt dabei oft so hoch auf, dafs es die Zähne bedeckt. Gewöhnlich ist diese Krankheit (**Parulis**) Folge eines schadhaften Zahns; bisweilen ist sie auch Folge einer äufsern Verletzung z. B. einer Quetschung [72].

Von

69) *Jourdain* a. a. O. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 55. — *Leurs* a. a. O. §. 63. S. 220. — *Loder* progr. cancri labii inferioris feliciter exstirpati historia. Jenae 1794.
70) Observat. medicae. Part. VI. obs. XV. pag. 82. Tab. IX. fig. 2 et 4.
71) *Ludolf* diss. de morbis gingivarum. Erford. 1708. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzneikunst. B. IV. Kap. VI. S. 70 fg. — Vergl. die oben B. I. S. 304. Anmerk. 59. bei den Zähnen angeführten Schriftsteller.
72) *Schenkii* obss. med. Lib. I. obs. CCCLXXIV. pag. 420. — *Hunter* von den Krankheiten der Zähne. S. 199. — *Richter* a. a. O. §. 111. S. 71.

Von dieſer Krankheit iſt das Fleiſchgewächs des Zahnfleiſches, (Epulis) verſchieden, Es iſt dieſes eine unſchmerzhafte, fleiſchartige Geſchwulſt, welche mit einer breiten Grundfläche auf dem Zahnfleiſche feſtſitzt, ſeltner einen Stiel und eine polypenartige Geſtalt hat. Meiſtens findet ſie ſich an der untern Kinnlade, ſeltner an der obern, meiſtens an der äuſsern Seite des Zahnfleiſches, ſeltner an der innern. Zuweilen erſtreckt ſie ſich durch die Zwiſchenräume der Zähne und treibt dieſe von einander. Sie erſtreckt ſich von der Gröſse einer Haſelnuſs, bis zu der Gröſse eines Hühnereies [73]). Dieſe Gewächſe haben auch bisweilen eine ſchwammigte Textur [74]); bisweilen ſind ſie auch ganz knorpelartig [75]). Nicht ſelten ſind ſie ſchmerzhaft, bluten leicht und gehen in Eiterung über, die oft einen hohen Grad von Bösartigkeit annimmt und auch mit Beinfraſs des Knochens vergeſellſchaftet iſt [76]). Irrig wird aber dieſe Eiterung Krebs genannt [77]).

Der Brand des Zahnfleiſches iſt eine ſchreckliche Krankheit. Am meiſten wird er bei Kindern beobachtet. Das Zahnfleiſch hat, im Anſange der Krankheit, mit den benachbarten Theilen, eine widernatürliche Röthe und der Kranke fühlt darinnen einen brennenden Schmerz. Bald nehmen die Sohmerzen zu, es entſteht auf dem Zahnfleiſche ein weiſser Flecken, welcher ein Brandſchorf iſt, bald ab-

73) *Louis* in Mem. de l'acad. roy. de Chirurg. 1774. Tom. V. No. 14. — *Richter* a. a. O. §. 130. S. 84 fg.
74) *Cardanus* de ſubtilitate. Norimb. 1750. Lib. XII. — *Schenkii* obſervat. med. Lib. I. obſ. 384. pag. 420. — *Fabricii Hildani* obſſ. Cent. V. obſ. 27. — *Louis* l. l.
75) *Zacuti Luſitani* prax. med. Lib. I. obſ. XCIII. pag. 22. — *Stalparti van der Wiel* obſſ. Cent. I. obſ. XVII. pag. 80.
76) *Plateri* obſſ. Lib. I. obſ. 397. — *Fabricii Hildani* obſſ. Cent. I. obſ. 30. — *Louis* l. l. — *Weikard's* verm. med. Schriften. St. III. S. 39 fg. — *Richter* a. a. O.
77) *Wilhelm Leurs* a. a. O. §. 65. S. 222.

abfällt und ein faules Gefchwür hinterläfst, welches unerträglich ftinkt und fchnell überhand nimmt; die Zähne fallen aus; Backen, Zunge, Gaumen und Knochen werden zerftört [78].

2) *Die Zähne.*

S. Abfchn. II. B. a. 13. B. I. S. 304.

3) *Die Zunge* [79].

Beifpiele von fehlender Zunge, theils als Fehler der erften Bildung, theils als Folge einer Krankheit, oder einer chirurgifchen Operation, oder einer Strafe, find nicht felten. Fabeln find die Erzählungen der Alten von ganzen Völkerfchaften ohne Zunge [80].

Viele jener Beifpiele vom Mangel der Zunge, wo entweder der gröfste Theil der Zunge, oder auch fogar die ganze Zunge, ohne das geringfte Ueberbleibfel verlohren gegangen war, haben dabei das auffallend merkwürdige, dafs mehrere diefer verftümmelten Perfonen haben reden, fchmecken, kauen und fchlucken können. So erzählt *Bartholin* [81], dafs einem Knaben bei den Blattern die ganze Zunge weg-

78) *Capde Ville* in Mem. de l'academ. de Chirurg. de Paris. Tom. V. pag. 217. überf. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. IV. S. 100 fg. — *Richter* a. a. O. §. 142. S. 92.

79) *Mauritius Hofmann* diff. linguae ftatus naturalis et praeternaturalis. Altdorf. 1682. — *Heifter* diff de lingua fana et aegra. Helmft. 1716. — *Simon* de morbis linguae. Paris 1765. — *J. Fr. Schweighäufer* diff. de affectibus linguae. Argent. 1789. — *J. Chr. H. Breidenftein* diff. de morbis linguae. Erlang. 1791. überf. in der neueften Sammlung der auserl. und beften Abhandl. für Wundärzte. Lpz. 1792. St. V. S. 258 fg. — *J. Ehr. Im. Bloedau* diff. de gloffitide, panula, gloffanthrace. Jenae 1795.

80) *Plinii* Hift. Nat. Lib. VI. cap. 30. — *Lycofthenes* l. l. — *Schenkii* obff. med. Lib. I. obf. 354. pag. 401.

81) Hift. anat. rar. Cent. II. hift. XXII. Tom. I. pag. 208.

wegeiterte, und er dennoch die Sprache behielt. *Huxham* [82]) erzählt die Geſchichte eines Mädchens, welches die Zunge verlohren, aber doch das Vermögen zu ſprechen, behalten hatte. Mehrere dergleichen Beiſpiele finden ſich in den Breslauer Sammlungen [83]), beim *Paräus* [84]), *Schenk* [85]), *Tulpe* [86]), *Aurran* [87]), *Louis* [88]), *Richter* [89]).

Man hat auch Beiſpiele von einer doppelten Zunge. *Doläus* [90]) ſah ein fünfjähriges Mädchen, welches mit zwei Zungen gebohren, aber ſtumm war. Denn beide Zungen waren ſehr groſs, dick und ſchwer, lagen auf einander, waren nur durch eine Ritze unterſchieden und konnten nicht bewegt werden.

Sie hat oft eine angebohrne widernatürliche Gröſse. Solche Beiſpiele erzählen *Trincavella* [91]), *Scaliger* [92]) und *Schenk* [93]). *Bartholin* [94]) ſah ſie bei einem Mädchen in Leiden ſo groſs, daſs die Mundhöhle ſie nicht faſſen konnte und man das Ueberflüſſige davon abſchneiden muſste. Eine gleiche Geſchichte erzählt *Hannemann* [95]) von einem neugebohrnen Kinde. *Maurand* [96]) beſchreibt die Zunge eines neugebohrnen Knabens, welche zwei Zoll

82) med. obſervat. 1742.
83) Breslauer Sammlungen. 1723. S. 409.
84) *Paraei* chir. Lib. XXII. cap. V. pag. 489.
85) l. l. Lib. I. obſ. CCCLXXI. pag. 417. obſ. CCCLXXIII. pag. 419.
86) Obſerv. med. Lib. I. cap. XLI. pag. 74.
87) *J. Franc. Aurran* elinguis foeminae loquela. Argent. 1766.
88) in Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. V. no. 13.
89) a. a. O. §. 54. S. 35.
90) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. obſ. 137. — Ein anderes Beiſpiel einer doppelten Zunge ſteht in *Leske's* auserleſ. Abh. aus den philoſ. Transact. B. III. S. 23.
91) de rat. curand. par. hum. corp. part. Lib. V. cap. 10.
92) Exercitat. 199. 2.
93) obſſ. med. Lib. I. obſ. CCCLVI. pag. 401.
94) Hiſt. anat. rar. Cent. II. Hiſt. XXII. Tom. I. pag. 208.
95) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obſ. 51.
96) Journ. de Medec. Tom. XV. pag. 156.

Zoll dick war und über vier Zoll lang, aus dem Munde hervorragte. Dessen ungeachtet lernte er in der Folge kauen, flüssige und feste Speisen hinunterschlucken, reden und sogar singen. *Vogel* 97) sah ein Kind von drei Jahren, welches eine angebohrne grosse Zunge hatte, dabei aber nicht reden konnte; übrigens war die Zunge gehörig weich. *Bjerkander* 98) gedenkt eines Mädchens, das mit einer etwas grössern Zunge, als gewöhnlich, gebohren war. Nachdem es geblattert hatte, nahm die Zunge an Länge sehr zu, so, dass sie, als sie der Erzähler sah, anderthalb Zoll lang aus dem Munde hervorhing und zwei Zoll breit war; sie hatte überall ihre Warzen, ausser an dem über die Zähne herausragenden Theile; die linke Seite war hart, aufgetrieben, an vielen Stellen scirrhös und viel dicker, als die rechte Seite; unterhalb war die Zunge eiterig, besonders an den dort befindlichen Drüsen; das Zungenbändchen war aufgetrieben, füllte die Höhle des Mundes aus und hing noch etwas über die Zähne hervor. *Ficker* 99) erzählt ein gleich merkwürdiges Beispiel. Ein Mädchen hatte von der Geburt an eine widernatürlich grosse Zunge, die in der Folge so zunahm, dass sie auf anderthalb Zoll aus dem Munde hervorragte, und noch einmal so breit und dick, als gewöhnlich war. Uebrigens war sie natürlich beschaffen, ausser, dass die Gefässe und Drüsen an ihrer untern Fläche angeschwollen waren. Das Kind war um diese Zeit sechs Jahr alt, konnte vernehmlich genug reden, auch die Zunge zurückziehn; aber alsdann war die ganze Mundhöhle angefüllt und die Sprache gehindert. Durch die Operation ward das Kind glücklich

97) praelect. academ pag. 6.

98) Neue schwed. Abhandlungen, übers. von *Kästner* und *Brandis*. 1791. B. X. S. 142 fg.

99) Beiträge zur Arzneiwissenschaft, Wundarznei- und Entbindungskunst. Münster 1796. St. I. No VIII. S. 107.

lich geheilt. — Ein Mädcheu hatte ſeit ihrer Geburt eine ſo lange und dicke Zunge, daſs ſie aus dem Munde heraushing, und, wenn ſie zurükgezogen wurde, die Mundhöhle ganz ausfüllte, ſo, daſs ſie Erſtickung drohte. Das Kind konnte kein Wort ſprechen [100]). Sonderbar iſt es, daſs es faſt jedesmal, den einzigen *Maurandſchen* Fall ausgenommen, Mädchen waren, die an dieſen Verunſtaltungen litten.

Die widernatürliche Gröſse der Zunge iſt auch oft ein krankhafter Zuſtand, Dies iſt der Fall allemal bei der Entzündung der Zunge [1]). Die Zunge iſt in dieſem Zuſtande widernatürlich roth, hart und angeſchwollen; bisweilen iſt ſie ſo groſs, daſs ſie aus dem Munde heraushängt; bisweilen geſchieht dies nicht, ſondern ſie füllt den ganzen Mund aus, iſt an die Zähne angedrängt, von dieſen ordentlich eingekerbt und unbeweglich [2]). In jedem Falle iſt ſie in ihren Funktionen gehindert, das

100) *Ehrlich's* chir. auf Reiſen gemachte Beobacht. B. I.

1) *Schenkii* obſ. med. Lib. I. obſ. CCCLVII pag. 402. — *Meekren* Obſervat. medico-chirurgicae. cap. XXIII. — Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obſ. 51. — *van Swieten* Commentar. in *Boerhaavii* aphoriſm. Tom. II. pag. 626. — *R. Vogel* praelect. acad. de cognoſc. et cur. praec. C. H. affect. pag. 130. — *Burſerii de Kanilfeld* inſtit. med. pract. Vol. III. pag. 342. — *De la Molle* in Mem. de l'acad de Chirurg. Tom. V. ſ. *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 34. — *Frieſe* in: Geſchichte und Verſuche einer chir. Privatgeſellſchaft zu Kopenhagen. 1774. — *Jourdain* a. a. O. — *Sherwin* in Mem. of te medical Society of London. Vol. II. No. XVIII. — *Von Mertens* Beobachtungen der faulen Fieber, der Peſt und einiger andern Krankheiten, überſ. mit Anm. und Zuſätzen. Gött. 1779. S. 293. — *Elsner* diſſ. de gloſſitide. Regiom. 1788. — *Breidenſtein* l. l. — *Wendt's* fünfte und ſechſte Nachricht von dem Krankeninſtitute zu Erlangen. S. 47. — *Beireis* reſp. *J. Bode* diſſ. de gloſſitide. Helmſt. 1791. — *Mayer Abrahamſon* in *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. S. 65. — *Richter's* Anfangsgr. d. W. A. B. IV. S. 29. — *Frank's* Grundſätze über die Behandlung der Krankheiten des Menſchen. B. II. S. 90. — *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiwiſſenſchaft. B. IV. Kap. V. S. 105. — *Bloedau* diſſ. cit.

2) *Frank* a. a. O. S. 92.

das Sprechen, Schlucken und Athemholen erschwert. Ihre Gefäße und Nervenwärzchen erscheinen auf der Oberfläche in Gestalt kleiner Knötchen oder Wärzchen [3]), und sie ist mit einem dicken, harten, weissen, oder braunen Koagulum von durchgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe bedeckt [4]). Bisweilen findet man nur einen Theil der Zunge entzündet. So fand *Wendt* [5]) nur den hintern Theil derselben, mit denen Muskeln, welche die Zunge beim Schlingen anziehn müssen, entzündet. *Lentin* [6]) sah nur die Hälfte und *van Swieten* [7]) nur die Spitze derselben entzündet.

Manchmal geht die Entzündung in Eiterung über, wie z. B. im *Wendtschen* Falle [8]).

Es giebt auch eine Art chronischer Zungengeschwulst. Hierher gehört folgender Fall, wo die Anschwellung gleichsam metastatisch war. Ein Mädchen bekam in ihrer zarten Jugend ein heftiges Fieber, welches einige Wochen anhielt. Da dieses gewichen war, fing die Zunge zu schwellen an und wuchs zu einer solchen Grösse, dass sie den ganzen Mund ausfüllte, drei Zoll dick war, über vier Zoll heraushing und das ganze Kinn bedeckte. *Triöen* [9]) sah diese Person noch in ihrem funfzigsten Jahre mit diesem Uebel behaftet. Sie konnte dabei schlucken, und verständlich reden und trug die Zunge beständig in einem silbernen Futteral. Ihre Oberfläche war beständig von Speichel triefend, uneben und höckerich. Denselben Fall beschreiben auch

3) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. L. §. 26.
4) *Vogel* a. a. O. S. 106.
5) fünfte und sechste Nachricht a. a. O.
6) in *Merten's* Beobachtungen. S. 292.
7) Commentar. l. l.
8) *Wendt* a. a. O. — conf. Nov. act. Nat. Cur. Tom. I. obs. XLIV. pag. 185.
9) Observ. medic. chirurg. Fasciculus. pag. 142.

auch *Camper*[10]) und *Sandifort*[11]). Hierher gehört auch gewissermafsen der vorher von *Bjerkander* erzählte Fall.

Scherwin[12]) beobachtete eine periodisch wiederkehrende Zungengeschwulst.

Bisweilen findet man an der Zunge widernatürliche Bänder und Anwüchse, wodurch sie an das Zahnfleisch befestigt wird[13]).

Bisweilen klebt die Zunge ohne widernatürliche Befestigung an den Gaumen an und hindert das Saugen und Schlingen[14]).

Büttner[15]) beschreibt ein Fleischgewächs der Zunge, welches drei Zoll lang und breit aus dem Munde heraushing, acht und ein halbes Loth schwer, und über vier und zwanzig Jahr alt war.

In der Zunge hat man auch Balggeschwülste gefunden, die gemeiniglich von der Art waren, welche man Honiggeschwülste nennt[16]).

Morgagni[17]) beschreibt eine Zunge, deren ganze Oberfläche weifs, geschwollen und mit weifsen Tuberkeln besetzt war. Die Stelle der gröfsern Wärzchen nahmen eine Menge solcher Tuberkeln ein. An ihrem hintern Theile war von dem Schleimbälgen keine Spur mehr zu finden, und die ganze Stelle war glatt und eben.

Nicht selten finden sich an der Zunge kleine skrofulöse Geschwülste. Sie sitzen unter oder an

10) Haarlemer Verhandelingen. Deel VII. pag. 263. — Samml. für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 80.
11) Obss. anat. pathol. Lib. IV. cap. IX. pag. 100 sq.
12) Mem. of the med. Soc. of Lond. l. l.
13) *Oehme* diss. cit. — Neue Samml. für Wundärzte. St. III. S. 137.
14) *La Pie* in den Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. III. pag. 16. Tom. VII. pag. 25. — *Oehme* a. a. O.
15) Wahrnehmung eines an der Zunge seit vier und zwanzig Jahren aus dem Munde hervorgehangenen Fleischgewächses von neuntehalb Loth. Königsb. 1770.
16) *Richter* a. a. O. §. 60. S. 38.
17) l. l. Epist. LXVIII. §. 10.

an den Seiten der Zunge, ſind klein und hart, nehmen langſam an Gröſse zu, ſind immer glatt, rund oder eiförmig, und bei ſorgfältigem Befühlen etwas elaſtiſch, werden ſchmerzhaft und gehen oft in ein beſchwerliches und ſchmerzhaftes Geſchwür über [18]) *Louis* [19]) operirte einem jungen Menſchen eine ſolche ſkrofulöſe Geſchwulſt, welehe die Gröſse einer Muskatennuſs hatte.

Veneriſche Verhärtungen und Geſchwüre findet man ebenfalls oft an der Zunge. Gewöhnlich ſind die Verhärtungen weich, bisweilen aber auch hart, uneben, roth, bläulich. Die Geſchwüre ſind ebenfalls weich, dunkelbraun oder auch grünlich und ſehr unrein [20]).

Häufig findet man in der Zunge auch Scirrhen und Krebsgeſchwüre. Es erſcheint eine kleine, bald bewegliche, bald unbewegliche Verhärtung, mit rothen und blauen, durchſchimmernden Gefäſsen umgeben, die nach und nach ſchmerzhaft und uneben wird, Riſſe bekommt und in ein Geſchwür übergeht, welches andern Krebsgeſchwüren gleicht [21]).

Der Zungenbrand (Gloſſanthrax) [22]) befällt gemeiniglich nur Thiere, beſonders Pferde und Ochſen, bisweilen aber auch Menſchen. Manchmal wird

18) *Leurs* Preysverhandel. bekroond door het Genootſh. der Bevord. der Heelk. to Amſt. Deel I. §. 89. — Sammlung auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 233.

19) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. No. 15.

20) *Van Wy* Handelingen van het geneeskund. Genootſh. onder de Zinſprenk: Servandis civibus. Deel IV. pag. 157. — *Leurs* in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 231.

21) *Ruyſch* obſ. anat. chirurg. obſ. LXXVI. — *Jourdain* l. l. — Journ. de Medec. Tom. XVIII. — *van Swieten* l. l. pag. 627. — Mem. de l'acad. de Chirurg. de Par. l. l. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. l. S. 167. — Deſſen Anfangsgr. B. IV. S. 32. — *Leurs* a. a. O. S. 234.

22) *Sauvages* Noſol. Method. Tom. IV. pag. 360. — *Jac. Scheuchzer* fliegender Zungenkrebs, eine Viehſeuche, welche 1732. die eidgenoſſ. Lande ergriffen. Zürich 1732.

wird davon die Zunge bis an ihre Wurzel angegriffen und in kurzer Zeit fast ganz zerstört.

Bekannt sind die sogenannten Schwämmchen, welche, vorzüglich bei Kindern, die Zunge oft zu besetzen pflegen [23]).

Die Verwundungen der Zunge geschehen am häufigsten in die Queere Man hat aber auch Beispiele von länglichen und Stichwunden. Oft sind solche Wunden sehr grofs und tief, dafs fast die ganze Zunge getrennt ist und heilen dennoch glücklich [24]).

Zu den fremden, widernatürlichen Körpern, welche man in der Zunge beobachtet hat, gehören Haare, Würmer und Steine.

Amatus Lusitanus [25]) erzählt das Beispiel eines Mannes, dessen Zunge mit Haaren besetzt war, welche theils kürzer, theils länger waren, und, wenn sie ausgerauft wurden, wieder wuchsen. *Scheuchzer* [26]) fand dergleichen Haare auch in der Zunge eines Ochsen, der den Zungenbrand hatte.

Auch Würmer fand man theils unter der Zunge, theils in Geschwüren derselben [27]).

Häufiger noch sind die Beispiele von Steinen, welche man in der Substanz der Zunge fand. *Blasius* [28]) fand in ihr öfters sandigte oder steinigte Konkre-

23) *J. Chr. Stark's* Abhandlung von den Schwämmchen, nebst einer Uebersetzung des *Ketelaer's* und *Slevogt's* von den Schwämmchen. Jenae 1784. — Mem. de la Societ roy. de Med. pour An. 1787. et 1788. à Paris 1790. Tom. VII. enthalten die Preisschriften von *Sanpont's*, *Auvity*, *van de Wynpresse*, *Croxmanus*, *Arnemann* und *Lentin* über diesen Gegenstand. — *J. P. Woost* de aphthis infantum. Witteb. 1790. — *J. F. S. Posewitz* semiologia Aphtharum idiopathicarum et symptomaticarum. Witteb. 1790.

24) *Fabricii Hildani*; obss. chirurg. Cent. I. obs. 28. — *Richter* a. a. O. S. 23.

25) Curation. medicinal. Cent. VI. obs. 65. — *Schenk* l. l. obs. 359. pag. 404.

26) fliegender Zungenkrebs a. a. O.

27) *Schenk* l. l. obs. CCCLX. pag. 405.

28) Observ. med. Part. VI. obs. XVII. pag. 83. Tab. IX. fig. 3.

kremente. Ein Menfch verlohr die Sprache, wegen eines in der Zunge erzeugten Steins 29). Bei einem Mann, der lange Zeit eine fchmerzhafte Zungengefchwulft gehabt hatte, ging endlich ein Stein von der Gröfse und Geftalt einer Mandel heraus 30). *Zacutus Lufitanus* 31) erwähnt eines Steins, den er in der Zungenfpitze fand. *Tulpe* 32) fand Steine in der Zunge und den Halsdrüfen. *Detharding* 33) fah aus einer Zungengefchwulft einen harten, gelblichen Stein hervorkommen. *Plater* 34) fand in einem Zungenabfcefs einen länglichen Stein. Ebenderfelbe 35) erzählt die Gefchichte einer Frau, welche weder reden noch fchlucken konnte, und bei der endlich, durch ein Gefchwür, ein grofser harter Stein aus der Zunge hervorbrach. *Busmannn* 36) fand in einem Zungengefchwür eine harte, bröckliche, fteinartige Maffe.

4) *Das Zungenbändchen* 37).

Das Zungenbändchen ift bisweilen fo lang und widernatürlich bis zur Spitze der Zunge verlängert. Hierdurch wird die Zunge faft unbeweglich und zum Saugen untauglich; wird der Fehler nicht gehoben, fo hindert er auch in der Folge das Sprechen 38).

Der

29) *Th. Roder. a Veiga* de locor. affect. Lib. I. Sect. VI. p. 225.
30) *Balth. Tim. a Güldenklee* Lib. I. caf. XXXV. pag. 69.
31) de med. princip. hift. Lib. I. obf. XLIX. pag. 122. — Prax. medic admir. Lib. I. obf. LXXXI. pag. 19.
32) Obff. med. Lib. II. cap. XXV. pag. 134.
33) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. Append. pag. 197.
34) Obff. med. Lib. II. pag. 395.
35) ibid. Lib. III. pag. 396.
36) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiffenfchaft. B. II. St. II. S. 171 fg.
37) *Chr. Car. Lang* praef. *J. Chr. Loder* diff. de frenulo linguae ejusque incifione. Jenae 1785. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. II. S. 11.
38) *Fallopii* inftit. anatom. pag. 457. — *Bacheracht* diff. de morbis ligamentorum. Lugd. Bat. 1750. §. 11 fq. in *Halleri* coll.

Der entgegengesetzte Fehler des Zungenbändchens ist seine widernatürliche Kürze 39). Durch diesen Fehler wird die Zunge zu beweglich, wodurch in der Folge die deutliche Aussprache gehindert wird. Bisweilen soll die Zunge, welche auf diese Art durch kein Band mehr zurückgehalten wird, von den Kindern hinterwärts gezogen werden können, sich vor die Luftröhre legen und so eine Erstickung verursachen 40). So erzählt man auch von den westindischen Sklaven, dass sie, durch öfteres Saugen an der umgekehrten Zungenspitze, das Zungenbändchen nach und nach erschlaffen und die Geschicklichkeit erhalten, sich durch die hintergezogene Zunge willkührlich zu ersticken 41).

Der dritte angebohrne Fehler des Zungenbändchens ist dessen widernatürliche Verdickung. Man hat es oft so dick gefunden, dass es wie ein Fleischklumpen unter der Zunge lag, wie eine zweite Zunge aussah und das Saugen und Schlucken hinderte 42).

Geschwüre, Auswüchse und dergleichen sind auch bisweilen am Zungenbändchen befindlich.

6) Der Gaumen.

Von den knöchernen Theilen des Gaumens habe ich schon oben 43) gehandelt; hier haben

coll. disp. ad morb. hist. et cur. facient. Tom. VI. pag. 401. — *Weitbrecht* Syndesmologia. Sect. VI. 6. — *Oehme* l. l. in der Samml. für W. A. B. III. S. 129. — *Richter* a. a. O. §. 16 fg.

39) *Breidenstein* a. a. O. S. 277. — *Oehme* a. a. O. S. 136. — *Richter* a. a. O. §. 26. S. 19.

40) *Petit* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1742 pag. 339. — Traité des maladies chirurg. Tom. III. p. 266..

41) *Petit* in den Mem. de l'acad. des Scienc. l. l. pag. 253. —. Traité de maladies chirurgicales. Tom. I. — *Oehme* a. a O. S. 136. Anmerk. p. — *Lang* diss. cit. §. 3. pag. 8.

42) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Par. Tom. V. — *Richter* a. a. O. §. 30. S. 21 fg.

43) Abschn. II. B. a. 9. B. I. S. 302 fg.

ben wir es nur mit dessen weichen Theilen zu thun.

Flachsland 44) fand die weichen Theile des Gaumens und das Zäpfchen, zugleich mit den knöchernen Theilen, durch einen Fehler der ersten Bildung, gänzlich fehlen.

Storch 45) fand das velum palatinum so verlängert, dass es den Rachen, wie eine widernatürliche Haut, verschloss.

Plouquet 46) fand das velum palatinum ganz fleischig und sehr dick.

Bei starken Hasenscharten ist der Gaumen, sowohl in seinen knöchernen, als fleischichten Theilen, öfters mit gespalten 47).

Aber auch ohne Hasenscharte ist er gespalten gefunden. So sah *Sandifort* 48) bei einem funfzehnjährigen Mädchen den Gaumen zugleich mit dem Zäpfchen, ohne weitern fehlerhaften Bau, gespalten. Beim Schlucken flüssiger, oder fester Dinge hatte das Mädchen keine Beschwerde; die gespaltenen Theile legten sich dann an einander und verrichteten ihre Funktionen auf das vollkommenste. Nur die Aussprache litt etwas.

Die Entzündung des Gaumens bei Katarrhen ist sehr häufig. Er ist dann angeschwollen und mit vielem Schleim überzogen. Auch bei solchen, welche an der Wasserscheu gestorben waren, fand man

44) Observationes pathologico-anatomicae. Rastad. 1800. Obs. II. pag. 40.

45) Von den Kinderkrankheiten. Eisenach 1750. B. I. S. 158.

46) diss. sistens memorabile exemplum dyspnoeae et dyscatabroseos hypercicae. Tubing. 1797.

47) *Halleri* progr. de monstrosis fabricis. Gött. 1753. obs. II. — Fränkische Sammlungen. B. IV. St. XXI. S. 241. — Vergl. vorher S. 144. Anmerk. 41 fg.

48) Exerc. academ. Lib. II. cap. XVI. — Vergl. vorher S. 130. Anmerk. 83.

man ihn bisweilen, nebſt andern zum Schlucken gehörenden Theilen, entzündet 49).

Häufig ſind auch die Gaumengeſchwüre. Meiſtens ſind ſie veneriſch, ſelten ſkrofulös, und niemals krebsartig 50), ob man ſie gleich öfters dafür ausgegeben hat 51). Häufig wird der Gaumen von ihnen durchlöchert oft zum Theil, manchmal auch ganz zerſtört, und der Gaumenknochen, da er nur mit wenigen fleiſchichten Theilen bedeckt iſt, leicht vom Beinfraſs angegriffen. Dieſe Geſchwüre haben ein eigenes ſpeckartiges Anſehn, ſind mit einer braunen Entzündung umgeben und ſtets mit einem weiſſen, zähen Schleim bedeckt.

Am Gaumen fand man auch Fleiſchgewächſe, oder polypenartige Auswüchſe. Man hat ſie bisweilen von der Gröſse einer Fauſt geſehen 52).

Nicht ſelten ſind die Beiſpiele von Steinen, welche man im Gaumen fand. Bei einer Frau, die beſtändig an Kopfſchmerzen gelitten hatte, kam auf einmal ein harter, rauher, ſchmutziggelber Stein, von der Gröſse einer kleinen Kaſtanie, aus dem Gaumen hervor 53). *Krüger* 54) ſah aus einem Gaumengeſchwür einen Stein hervorkommen, welcher von aſchgrauer Farbe, ungemein leicht, doch ziemlich hart, rund und mit zwei Fortſätzen verſehen war. Meh-

49) *Boerhaavii* aphoriſm. 1140. — *Riedel* in Act. Academ. Elector. Mogunt. Erford. 1757. pag. 34. — *Andry's* Unterſuchungen über die Wuth nach dem Biſſe toller Thiere. Lpz. 1785. S. 25.

50) *Leurs* a. a. O. S. 225 fg.

51) e. g. Nov. Act. Nat. Cur. 1757. Tom. I. pag. 202.

52) Journ. de Medec. Tom. XIX. — *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 64. §. 100.

53) *Fabricii Hildani* obſerv. chir. Cent. V. obſ. I. pag. 379.

54) Hamburg. Magazin. B. VI. S. 374.

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Nicoli* 55), *Schenk* 56), *Jakob Eckold* 57) und *Bartholin* 58).

6. Das Zäpfchen.

Das Zäpfchen fehlte bisweilen durch einen Fehler der ersten Bildung gänzlich. Gewöhnlich verursacht dieser Fehler ein beschwerliches Schlingen, oder eine gänzliche Verhinderung desselben und die Kinder sterben. So sah *Salmuth* 59) ein Kind bei fehlendem Zäpfchen bald sterben. *Wedel* 60) beobachtete ein Kind, das ohne Zäpfchen gebohren war, daher nicht schlucken konnte und die Milch durch die Nase wieder von sich gab. Gleiche Beispiele findet man beim *Bonetus* 61), *Spies* 62) und bei andern 63).

Manchmal leidet aber dabei weder das Schlucken, noch das Athemholen. *Hagedorn* 64) sah ein Mädchen, dem der Mangel des Zäpfchens nicht die geringste Beschwerde verursachte.

Bisweilen wird dieser Fehler durch die Natur, auf eine andere Art ersetzt. *Conradi* 65) erzählt ein Beispiel, welches er selbst sah, wo einem Kinde das Zäpfchen fehlte, dafür aber das velum palatinum länger war, das Zäpfchen gleichsam ersetzte und das Kind gut schlucken konnte.

55) *Nic. Nicolaus de Falconiis* Sermones medicinales. Venet. 1533. Serm. V. Tract. IX. pag. 12.
56) Obss. med. l. l. obs. CCCLI. pag 400.
57) in *Gregorii Horstii* Opp. Lib. IV. obs. XLVII. Tom. II. pag. 240.
58) Epistol. med. Cent. I. Epist. LXII. pag. 255.
59) Obss, VI. cap. 3.
60) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 5.
61) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. IV. obs. 5.
62) diss. de deglutitione ejusque laesione. §. 5.
63) Acta Erudit. Lips. 1717. pag. 408.
64) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 239. — Observationes medicae. Francof. 1693. Cent. I. obs. 68.
65) Handbuch der pathol. Anat. S. 476.
66) e. g. *Savanarola* Practica Tract. VI. cap. IX. pag. 117.

Nicht selten beobachtete man ein doppeltes, oder vielmehr gespaltenes Zäpfchen 66). Gewöhnlich ist dies der Fall bei grossen Hasenscharten, wo es zugleich mit dem Gaumen gespalten ist 67). In dem vorher aus *Sandifort* angeführten Falle war es, auch ohne Hasenscharte, zugleich mit dem Gaumen gespalten.

Man fand es aber auch, ohne dass der Gaumen gespalten war, doppelt, oder gespalten. *Schröck* 68) sah es in zwei Fällen von Natur doppelt, und beidemal bei schon erwachsenen Personen. Auch *Siebold* 69) und andere 70) sahen es doppelt.

Weiz 71) führt den Fall einer angebohrnen Verlängerung des Zäpfchens an, das über die Hälfte abgeschnitten werden musste.

Die Entzündung des Zäpfchens ist bei katarrhalischen Beschwerden eine sehr gewöhnliche Erscheinung.

Nach öftern Entzündungen, oder auch bisweilen ohne alle vorhergegangene Entzündung entsteht eine Geschwulst und Verhärtung des Zäpfchens 72). *Acrell* 73) sah ihn bei einem Mann in drei Jahren nach und nach doppelt so lang, als natürlich, werden; dabei war er sehr dick und blasroth. Er schnitt ihn über die Hälfte ab. In einem ähnlichen Falle 74) war er dreimal länger, als natürlich, ohne

67) v. c. *Vollgnad* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 5. Scholion.

68) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. 228.

69) Chirurg. Tagebuch. Nürnb. 1792. Bemerk. XII.

70) e. g. Acta Nat. Cur. Vol. IV. obs. 103. — Comment. Societ. Petropol. Vol. III. pag. 279.

71) in den Anmerkungen zu seiner Uebersetzung des *Fabriz von Hilden* chirurg. Beobacht. Flensb. 1780. S. 240.

72) *Richter* a. a. O. B. IV. Kap. V. §. 101. S. 65 fg. — *Leurs* a. a. O. S. 228. §. 71. — *Morand* opuscules de Chirurg. pag. 201.

73) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 186. Bemerk. I.

74) ebendas. S. 187. Bemerk. II und III.

ohne Blut und Empfindung und unreizbar; beim Abſchneiden deſſelben ſahe man keinen einzigen Tropfen Blut hervorkommen.

Zuweilen iſt er bei einer ſolchen Vergröſserung zugleich ſehr **hart**. *Arnaud* 75) fand ihn einmal ſo hart, daſs er ihn nicht durchſchneiden konnte.

Bisweilen geht dieſe Verhärtung in **Eiterung** über 76), die aber nie **krebsartig** genannt werden darf 77).

Häufig findet man übrigens durch gewöhnliche **Eiterung** und **Geſchwüre** das Zäpfchen zum Theil, oder gänzlich zerſtört. Meiſtens liegt eine veneriſche Urſach zum Grunde. Solche Perſonen leiden gewöhnlich mehr, oder weniger an der Deutlichkeit der Ausſprache 78).

7) *Die Speicheldrüſen.*

ſ. Abſchnitt IV. B. b. 1. B. I. S. 527.

8) *Die Mandeln.*

S. ebendaſelbſt.

75) Memoires de Chirurgie. pag. 792.
76) v. c. *Mappi* in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. I. pag. 412.
77) ſ. *Leurs* a. a. O.
78) *Codronchi* de vitiis vocis. Francof. 1597. Lib. I. cap. XVI. pag. 72.

Siebenter Abſchnitt.

Von der Höhle der Bruſt.

Die Bruſthöhle iſt in Rückſicht ihres Raums und ihrer Geſtalt in verſchiedenen Subjekten verſchieden. Die weibliche iſt nach Verhältniſs enger und kleiner, als die männliche [1]).

Ein krankhafter Zuſtand der Knochen, welche die Bruſthöhle bilden, verändert und misbildet ihren Raum und ihre Geſtalt. Hierher gehören Beugungen des Rückgrats, der Rippen und des Bruſtbeins. Krümmungen des Rückgrats haben beſonders groſsen Einfluſs auf die Lage der Bruſteingeweide, und es ſcheint, bei beträchtlichen Krümmungen, bisweilen unbegreiflich, wie dieſe Eingeweide noch auf eine erträgliche Art ihre Dienſte thun konnten [2]).

Waſſerſucht des Unterleibes, Geſchwülſte in demſelben, eine widernatürliche Lage, oder krankhafte Gröſse und Veränderung der Eingeweide in demſelben, haben gleichfalls denſelben Einfluſs. Von dieſen werde ich aber an andern Orten mehr zu ſagen, Gelegenheit haben.

Die Eingeweide der Bruſthöhle ſelbſt haben bisweilen eine widernatürliche und verkehrte Lage [3]), liegen bald auſserhalb derſelben, oder liegen

1) *Ackermann* über die körperliche Verſchiedenheit des Mannes vom Weibe. §. XXXIX. S. 76 fg.

2) Vergl. oben Abſchn. II. B. c. B. I. S. 310 fg.

3) *Zückert* diſſ. de morbis ex alieno ſitu partium thoracis. Francof. 1760. — *Winterthaler* diſſ. ſitus viſcerum thoracis naturalis et praeternaturalis. Wirceburg. 1778.

gen verkehrt, z. B. das Herz auf der rechten Seite, oder es befinden ſich Eingeweide des Unterleibes in der Bruſthöhle, wovon ich an den gehörigen Orten geredet habe.

Die Eingeweide der Bruſt ſind auch oft unter einander verwachſen. So ſind die Lungen mit dem Bruſtfell, mit dem Zwerchmuskel, mit dem Herzbeutel; das Herz mit dem Herzbeutel, dieſer mit dem Zwerchmuskel u. ſ. w. häufig verwachſen. Solche Verwachſungen ſind Beweiſe, daſs einſtens irgend einmal eine Entzündung da war. Hiervon an den gehörigen Orten. So fand auch *de Haen* [4]) bei einer Perſon alle Eingeweide der Bruſt unter einander ſo verwachſen, daſs das Rippen und Mittelfell, die ganzen Lungen, das Herz und der Herzbeutel ganz unzertrennbar waren. — Oft findet man ſolche Verwachſungen bei Perſonen, die im Leben nicht die geringſte Beſchwerde im Athemholen empfanden [5]).

Die vorzüglichſte Krankheit der Bruſthöhle iſt die Anſammlung von Waſſer in derſelben, die Bruſtwaſſerſucht.

Das Waſſer befindet ſich bald in der rechten [6]), bald in der linken Seite [7]), bald auf beiden Seiten zugleich [8]). Bisweilen hat es ſeinen Sitz in der Pleura, im

4) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 171 fg.

5) *Halleri* auctuarium ad Elem. Phyſiologiae. Lauſan. 1782. pag. 153.

6) e. c. *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XVI. §. 19. 26. Ep. XVII. §. 33. Ep. XX. §. 33. Ep. XXVIII. §. 16. — *De Haen* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. B. III. S. 63. — *Lieutaud* hiſt. anatomico-medica. Lib. II. Sect. VIII. obſ. 854. Tom. II. pag. 278. obſ. 872. pag. 286.

7) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 6. Ep. XXII. §. 16. Ep. XXXVIII. 4. — *Lieutaud* l. c. obſ. 849. pag. 276. obſ. 851. pag. 277. obſ. 855. pag. 279.

8) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. X. §. 11. Ep. XVI. §. 4. 8. Ep. XLIII. §. 7. — *Lieutaud* l. l. obſ. 847. pag. 275. obſ. 850. pag. 276.

im Herzbeutel u. f. w., wovon an den gehörigen Orten.

Gewöhnlich befindet ſich das Waſſer in der Bruſthöhle. In einem merkwürdigen Fall aber, welchen *de Haen* *) beſchreibt, war die Lunge unterwärts drei Finger hoch über dem Flecke, wo der Zwerchmuskel an der Bruſt anhängt, mit dem Zwerchmuskel, mit dem Mittelfell, und mit der Pleura auf das genaueſte verwachſen und oberwärts rings herum zwei Finger breit gleichfalls mit der Pleura zuſammengewachſen. Zwiſchen den beiden Stellen, wo oben und unten die Lungen angewachſen waren, war die Pleura blos, an der bloſsen Pleura befanden ſich achtehalb Pfund Waſſer, welche die Lungen weggedrängt und ſie ober- und unterwärts und an das Mittelfell ſtark angepreſst hatten, um Platz zu gewinnen. Dieſer Platz war an der Krümmung der Rippen ſo, daſs die Lunge am Bruſtbein und hinten am Rückgrat feſt anhing, mitten in der Bruſt aber, in der Gegend, wo die Rippen ihre Bogen haben, keine Lunge befindlich war.

Die **Menge** deſſelben iſt ſehr verſchieden, von einigen Unzen bis zu einem und mehrern Pfunden; zu drei 9), ſechs 10), acht 11), zehn 12), zwölf 13), dreizehn 14), und mehrern Pfunden.

Eben ſo verſchieden iſt auch die **Beſchaffenheit** und das **Anſehn** des Waſſers. Gemeiniglich iſt es von einer bräunlichen, oder gelblichen Farbe und kommt in ſeinen Eigenſchaften mit dem Blut-

*) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 661 fg.

9) *Lieutaud* l. l. obſ. 847. pag. 275.

10) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 8.

11) *Lieutaud* l. l. obſ. 854. pag. 278. — *De Haen* a. a. O. B. III. S. 63.

12) *Lieutaud* l. c. obſ. 860. pag. 281.

13) ibid. obſ. 876. pag. 287.

14) *Heineken* in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 90.

Blutwaſſer überein [15]). Nicht ſelten weicht es aber hiervon ſehr ab. So fand man es ganz hell und klar [16]), gelb [17]), trübe [18]), blutig [19]), ſchaumig [20]), ſchleimig [21]), mit gallertartigen Gerinnungen [22]), ſtinkend [23]), ſalzig [24]).

Nicht ſelten ſind die Fälle, wo das Waſſer in einem Sack eingeſchloſſen iſt [25]).

Einmal enthielt ein ſolcher Sack acht Pfund Waſſer [26]).

Haller [27]) fand einmal zwiſchen der Pleura und den Interkoſtalmuskeln eine ſolche Menge Waſſers, daſs die Pleura in einen ſo groſsen Sack ausgedehnt war, daſs er beinahe die ganze Bruſthöhle einnahm.

Oft findet mit der Bruſtwaſſerſucht zugleich eine Anſammlung von Waſſer in andern Theilen des Körpers, beſonders im Herzbeutel und im Zellſtoffe der untern Gliedmaſsen, ſtatt [28]).

Die

15) *Baillie* Anatomie des krankhaften Baues. S. 34 fg.
16) *Morgagni* l. l. Ep. XVI. §. 6. Ep. XVIII. §. 2. Ep. XX. §. 30. 32. Ep. XXXVIII. §. 22. — *Lieutaud* l. c. obſ. 849. pag. 276. obſ. 856. pag. 280.
17) *Morgagni* Ep. VII. §. 11. Ep. XVI. §. 12. 28. 38. Ep. XVII. §. 25. Ep. XXIII. §. 6. Ep. XXIV. §. 34. Ep. XXVI. §. 9. Ep. LVI. §. 26. — *Lieutaud* l. l. obſ. 847. pag. 275. obſ. 856. pag. 280.
18) *Morgagni* l. l. Ep. XX. §. 47. Ep. XXI. §. 24. 34. Ep. LIII. §. 4. — *Lieutaud* l. l. obſ. 878.
19) *Morgagni* l. l. Ep. IV. §. 26. Ep. V. §. 11. Ep. VI. §. 12. Ep. XI. §. 11. Ep. XIV. §. 35. Ep. XXVII. §. 23. Ep. XVIII. §. 18. Ep. XXI. §. 15. Ep. XXVI. §. 21. 33. 35. — *De Haen* a. a. O. B. III. S. 59. — *Lieutaud* l. c. obſ. 858. pag. 280. obſ. 862. pag. 282.
20) *Lieutaud* l. l. obſ. 857. pag. 280.
21) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 25. Ep. XXI. §. 34. Ep. XXXVIII. §. 13. Ep. L. §. 4. — *Lieutaud* obſ. 872. pag. 286.
22) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 12. 17. 40. Ep. XX. §. 30. Ep. XXII. §. 8. Ep. XXV. §. 12.
23) *Morgagni* Ep. XXI. §. 32. Ep. LXX. §. 7. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 63. — *Lieutaud* obſ. 854. pag. 278. obſ. 868. pag. 284.
24) *Morgagni* Ep. XVI. §. 14.
25) *Schulze* diſſ. de hydrope pectoris ſaccato. Halae 1742. — *Kaltſchmidt* diſſ. de hydrope pectoris ſaccato. Jenae 1765.
26) *Störkii* Annus Medicus I. pag. 154.
27) opuſcul. patholog. obſ. XIV. pag. 15.
28) *Baillie* a. a. O. S. 34.

Die Eingeweide der Bruſt leiden bei der Bruſtwaſſerſucht auf mancherlei Art. Das Zwerchfell wird herabgedrückt, das Mittelfell wird, wenn das Waſſer auf einer Seite iſt, auf die andere Seite getrieben, die Lungen werden zuſammen gedrückt, oder ſind auf eine andere Art verdorben und zu ihrem Geſchäft untüchtig gemacht. Bei den einzelnen Eingeweiden der Bruſt werde ich hiervon mehreres anführen [29]).

Die Diagnoſis dieſer Krankheit iſt oft ſehr ſchwer. Bisweilen ſindet man gar kein Anzeichen von ihr, und entdeckt erſt nach dem Tode ihr Daſeyn. *Valſalva* [30]) glaubte bei einem drei und zwanzigjährigen Mann, der ein hitziges Fieber, kurzen Athem, heftigen Schmerz in der rechten Seite, etwas, meiſtens trocknen Huſten, Erbrechen und Durchfall hatte, weder auf den Seiten, noch auf dem Rücken ohne Beſchwerden liegen konnte, nie aber über Beſchwerden in der Bruſt klagte, eine Leberentzündung zu finden; fand aber nach dem Tode alle Eingeweide des Unterleibes geſund, die Milz ausgenommen, welche viermal gröſser, als natürlich war. Aber in beiden Seiten der Bruſthöhle befand ſich eine Menge Waſſers. Das in der rechten war ein dickes Blutwaſſer, von welchem einige Theile ſo geronnen waren, daſs ſie gleichſam häutige Körper vorſtellten, welche darinnen herumſchwammen. Das in der linken war hell und betrug mehrere Pfunde. Dabei war die rechte Lunge ſtark entzündet und hart, der Herzbeutel mit Blutwaſſer angefüllt und im Herz befand ſich geronnenes Blut, mit polypöſen Gerinnungen. *Haen* [31]) fand in der Bruſthöhle eines Menſchen, der niemals einige Zeichen von Bruſtwaſſerſucht gehabt hatte, auſſer,

29) Vergl. *Baillie.* S. 35.
30) *Morgagni* l. l. Epiſt. XX. §. 30.
31) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. VI. S. 66. Vergl. ebendaſ. S. 63. 86.

fer, dafs man in den letzten Tagen feines Lebens einige muthmafsliche Zeichen davon bemerkt hatte, über neuntehalb Pfund Waffer.

Bisweilen glaubte man aber auch alle Zeichen von dem Dafeyn einer Bruftwafferfucht zu erkennen, und fand nach dem Tode nichts weniger, als eine Anfammlung von Waffer in der Bruft [32]).

Nach Entzündungen der Eingeweide der Brufthöhle (wie dies auch der Fall in andern Kavitäten ift) pflegt man die Häute und Lungen mit einem Ueberzug von ausgefchwitzter, koagulabler Lymphe bedeckt, und oftmals auch die Brufthöhle mit einer feröfen Feuchtigkeit mehr oder weniger angefüllt, anzutreffen, welches erft am Ende der Krankheit zu entftehen pflegt, indem die Blutgefäfse überfüllt find, der Umlauf ftockt und der dünnere Theil des Bluts durchfchwitzt [33]).

Nicht felten findet man in einer oder der andern Brufthöhle, oder in beiden, eine Anfammlung von Eiter, Empyema.

Es gelangt aus mancherlei Quellen dahin. Die gewöhnlichfte ift ein Lungengefchwür, welches fich öffnete, und fein Eiter in die Brufthöhle ergofs. Solche Beifpiele erzählen *Abraham Vater* [34]), *Lieutaud* [35]) und andere [36]). *Morgagni* [37]) fand die ganze

32) *Haen* a. a. O.

33) *De Haen* a. a. O. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 65 fg. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 260. — Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 35. — Mehreres wird hiervon beim Bruftfell und bei den Lungen vorkommen.

34) diff. qua febris tertiana ob empyema a vomica pulmonum rupta in cavitatem pectoris dextram effufum, indeque pulmonem ejusdem lateris compreffum penitusque ab officio remotum mortem poft fe relinquens, exponitur. Vitemb. 1732. in *Halleri* collect. difp. pract. Vol. II. No. LX.

35) l. l. Lib. II. Sect. I. obf. 367. 370 cet. Tom. II. pag. 118. Sect. VIII. obf. 937. 940. pag. 303.

36) Act. Erud. Lipf. 1719. pag 18. 370. — Vergl. auch was unten bei den Lungengefchwüren vorkommen wird.

37) de fed. et cauff. morb. Epift. XXII. §. 6.

ze rechte Brusthöhle eines jungen Menschen, der an der Lungenschwindsucht gestorben war, mit Eiter angefüllt und die Lunge so zerstört, dass sie anfangs zu fehlen schien. *Sömmering* 38) fand eilf Pfund Eiter in der linken Brusthöhle eines achtzehnjährigen Jünglings, und von dem Lungenflügel dieser Seite wenig mehr übrig. In diesem Falle, wenn das Eiter durch Berstung eines Lungengeschwürs in die Brusthöhle gelangt, ist es fast allemal durch Verwachsungen in bestimmte Gränzen eingeschlossen 39).

Bisweilen geräth das Eiter durch ein Geschwür der Leber in die Brusthöhle, wenn sich nämlich das Geschwür am obern Theile der Leber befindet, und diese an der Stelle mit dem Zwerchmuskel verwachsen ist. *Morgagni* 40) fand am obern Theile der Leber, gegen den Zwerchmuskel zu, eine grosse Eiterbeule, die fast den dritten Theil dieses Eingeweides einnahm, den Zwerchmuskel durchfressen, und die rechte Brusthöhle mit einer Menge gauchichten Eiter angefüllt hatte. Noch mehrere Fälle hiervon, werden weiter unten beim Lebergeschwür vorkommen.

Bisweilen findet man Eiter in der Brusthöhle, ohne dass ein Geschwür statt fände. Es wird in diesem Falle das Eiter durch eine Entzündung der Lungen, oder der Brusthäute, welche man unverletzt, und nur mit einer Lage gerinnbaren Lymphe bedeckt findet 41), gebildet, indem die Gefässe eine dünne Feuchtigkeit austreiben, die sich hernach verdickt. *Bleuland* *) erklärt dies auf folgende Art: Die Säfte werden durch die Entzündung verdünnt, und

38) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71.
39) *Baillie* a. a. O. S. 33.
40) l. l. Epist. XXXVI. §. 4.
41) S. vorher S. 000. Anmerk. 33. und *Baillie* S. 33.
*) Vasculorum in intestinorum tenuium tunicis, subtilioris anatomes opera detegendorum, descriptio. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 15.

und die Anziehung ihrer Beſtandtheile vermindert. Es gebe ferner eine Art der Kriſis durch Eiterung, wobei die Theile nicht gerade zerſtört werden, ſondern das Scharfe, Verdorbene, nur durch einen geringen Grad der Eiterung durch Ausſchwitzung fortgeſchafft werde. Dieſes Verdorbene könne nur entweder ins Zellgewebe gehen und da nachher Zerſtörungen veranlaſſen, es könne aber auch in Höhlen des Körpers gerathen. *Acrell* 42) heilte einen Mann von acht und zwanzig Jahren, der nach einer heftigen Pleureſie eine Eiterſammlung in der Bruſt bekam, welche durch eine Fiſtelöffnung, zwiſchen der ſiebenten und achten Rippe eine Menge dünnen und gelben Eiters ergoſs. Aehnliche Fälle von Eiterſammlungen in der Bruſt ohne Geſchwür, erzählen *Aemilius* 43). *Frank* 44) und *Lieutaud* 45). Hierher gehört auch der Fall, den *Morgagni* 46) erzählt. Ein junger Menſch wurde unter dem Nabel in den Unterleib geſtochen. Nach ſeinem Tode fand man im Unterleibe Eiter, welches auf der rechten Seite zwiſchen den Häuten des Gekröſes und des Bauchfells, wie in einem Beutel, eingeſchloſſen war, und ſich bis zum Zwerchmuskel hinauf erſtreckte. Mit gleichem Eiter war auch die rechte Bruſthöhle angefüllt, ohne daſs man die geringſte Spur fand, wo es hätte durchdringen können. Es muſste alſo wohl durch eine konſenſuelle Entzündung der Bruſthäute erzeugt worden ſeyn, da der Kranke in ſeiner Krankheit über beſchwerliche Schmerzen in der rechten Bruſt und über Kurzathmigkeit geklagt, und öftern Huſten mit eitrigtem Auswurf gehabt hatte.

Pe-

42) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 302 fg.

43) *Aemilii* diſſ. de degenerata in empyema pleuritide. Harderov. 1678.

44) *Franck* diſſ. caſus viri empyemate ex pleuritide laborantis. Heidelb. 1685.

45) l. l. pag. 302 ſq.

46) l. l. Ep. LIV. §. 6.

Penetrirende Wunden der Bruſt und Quetſchungen derſelben erzeugen auch Eiter in der Bruſthöhle. Ein vierzehnjähriger Knabe bekam einen Schlag auf die Bruſt, worauf ſich Schmerz, Engbrüſtigkeit und Fieber einfand. Nach dem Tode fand man die rechte Bruſthöhle mit ſechs Pfund Eiter angefüllt [47]. Ein Kind bekam einen Rippenbruch, der das Bruſtfell verletzte, aber verkannt wurde; nach dem Tode fand man Eiter in der linken Bruſthöhle [48].

Nicht ſelten öffnet ſich das Eiter einen Weg nach auſsen [49]. In *Hunter's* Sammlung befindet ſich ein Beiſpiel, wo ſich die Materie aus der Bruſt durch ſehr viele in den Zwiſchenräumen der Rippen befindliche Oeffnungen ausgeleert hatte [50]. Beſonders kann es dies, wenn es ſich, wie *Wrisberg* [51] einmal ſah, zwiſchen der Pleura und den Bruſtmuskeln befindet.

Bisweilen befindet ſich das Eiter in einem Sacke, wodurch die Lungen zuſammengepreſst werden [52]. *Bleuland* [53] erzählt eine hierher gehörige, merkwürdige Beobachtung. Ein junger Mann von zwanzig Jahren ſtarb an groſser Beängſtigung und ſehr heftigen Schmerzen in der Bruſt und in der Herzgegend. In der Mitte der Bruſt befand ſich eine groſse Geſchwulſt, die von auſsen wie ein Fettklumpen ausſah und die Lungen nach beiden Seiten zudrängte. Dieſe Geſchwulſt war der widernatürlich beſchaffene Herzbeutel, welcher an der Grundfläche des Herzens ſehr hart war und dem Drucke des Fingers

47) *Lieutaud* l. l. obſ. 932. pag. 301.
48) *Sömmering* zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71.
49) *Acrell* a. a. O. — *Sömmering* a. a. O. S. 34. Anmerk. 69. und 70.
50) *Baillie* S. 34.
51) Comment. Götting. Vol. VI. No. 3.
52) *Plenzig* act. et obſerv. medic. pag 162.
53) diſſ. de difficili aut impedita alimentorum depulſione. Lugd. Bat. 1780. in *J. V. van Engelen* Genees - Natunr - et Huis - houdkundig Kabinet. Leyden 1779. Deel I. S. 209. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 732 fg.

gers nicht nachgab. Da man mit der Hand von dieſer Geſchwulſt an nach unten zuſtrich, ſo wurde man einen weiten Sack gewahr, der zwiſchen den Lungen bis an das Rückgrat zu herabhing, und eine dicke, grüngelbe, eitrigte Materie enthielt, die gar keinen Geruch hatte. Die äuſserliche Oberfläche dieſer Geſchwulſt war mit einer Haut überzogen, welche aus verdicktem Eiter beſtand. Dieſes war auch zwiſchen die Faſern der erwähnten Haut hineingedrungen. Die Lungen waren natürlich beſchaffen, nur gegen die Rippen angepreſst. Der unterſte Theil der Speiſeröhre und der oberſte des Magens hatten an dem Orte, wo der erwähnte Sack ſich hin erſtreckte, eine ſehr rothe Farbe.

In denen Fällen, wo das Eiter nicht aus einem Lungengeſchwür in die Bruſthöhle gekommen iſt, iſt die Lunge gemeiniglich unverletzt, nur, wie in allen Fällen, wo ihr Raum durch einen fremden Körper verengt wird, wie z. B. in der Bruſtwaſſerſucht, gewöhnlich ſehr zuſammengepreſst und hart [54]. *Sömmering* [55]) fand ſie in dem Kinde, deſſen Bruſthöhle nach einem Rippenbruche mit Eiter angefüllt war, geſund, aber ſo zuſammengepreſst daſs ſie, ſo wohl ganz, als in Stücken zerſchnitten, im Waſſer zu Boden ſank.

In ſolchen Fällen, wo die Lunge nicht von einem Geſchwür angegriffen iſt, kann man ſich von der Operation des Empyems einen glücklichen Erfolg verſprechen.

Blutextravaſate findet man in der Bruſthöhle nach Verwundungen und Zerreiſsungen der Blut-

54) z. B. *Lieutaud* l. c. obſ. 932. pag. 301. — Medic. Chronik. Wien 1794. B. IV. S. 84.

55) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71. — Bei den Lungen wird hiervon mehreres vorkommen.

Blutgefäſse. *Morgagni* [56]) fand eine groſse Menge geronnenen Blutes in der Bruſthöhle von einem zerriſſenen Aneurisma der Aorta. Bei einem fünf und ſiebenzigjährigen Greiſe fand Ebenderſelbe [57]) die ganze linke Bruſthöhle von dem Blute, welches durch ein zerriſſenes Aneurisma der Aorta dahin gekommen war, angefüllt. *Manfredi* [58]) fand in der rechten Bruſthöhle einer plötzlich geſtorbenen Frau vier Pfund geronnenes Geblüte, welches ſich aus dem Hauptſtamme der ungepaarten Ader, die bis zu der Stärke der Hohlader ausgedehnt und endlich zerriſſen war, dahin ergoſſen hatte. *Lind* [59]) ſah bei einem Skorbutiſchen den Tod plötzlich, von einer Blutergieſsung in die Bruſthöhle erfolgen.

Wunden des Herzens und der andern Bruſteingeweide ſind ebenfalls Urſachen der Blutextravaſate in der Bruſthöhle. Ein Menſch wurde mit einem Meſſer durch das Mittel- und Zwerchfell, den Herzbeutel und das Herz geſtoſsen, und ſtarb erſt nach einigen Tagen an Entkräftung und unter dem Gefühl eines immerwährenden und zunehmenden Drucks im Unterleibe, ohne aber Schmerzen in der Bruſt zu fühlen. Jener Druck kam von dem aus dem Herz ausgefloſſenen Blute, welches in den Unterleib gefloſſen und durch die Wunde des Zwerchmuskels auch in die Bruſthöhle gedrungen war [60]). Bei einem Mann, welcher nach einem heftigen Fall geſtorben war, fand man über ſechs Pfund Blut in der Bruſt, welches aus den zerſprengten Interkoſtalgefäſsen, da mehrere Rippen und Rückenwirbel zerbro-

56) l. l. Epiſt. XXI. §. 47.
57) Epiſt. XVII. §. 14. — Mehrere Beiſpiele erzählt er auch Epiſt. XXVI. 3. u. a.
58) in *Morgagni* l. l. Epiſt. XXVI. §. 29.
59) vom Scharbock. S. 502.
60) *Morgagni* l. l. Epiſt. LIII. 3. — Ferner ſehe man in demſelben Briefe. §. 26. und 29. und Epiſt. LIV. §. 10.

brochen, geflossen war [61]. Ein siebenzigjähriger Greis fiel mit der Brust auf einen Stein und zerbrach mehrere Rippen. Die siebente hatte einen rauhen und scharfen Bruch, wodurch der Zwerchmuskel verwundet und entzündet, und in die Brusthöhle eine grosse Menge Blut ausgeflossen war [62]. *Plenzig* [63] sah eine Blutergiessung nach einem äusserlichen Schlag auf die linke Seite zwischen der Pleura und den Brustmuskeln entstehen, wodurch die Lunge eng zusammengepresst und das Herz in die rechte Brusthöhle gedrückt wurde.

Molinelli [64] fand in der Brust eines Kindes von siebzehn Monaten etwas ausgetretenes Blut, und es schien die Stelle, wo es aus der Lunge herausgekommen war, zerfressen und verdorben zu seyn.

Auch bei Lungenentzündungen kann Blut in die Brusthöhle ausschwitzen. Bei einem an dieser Krankheit verstorbenen dreissigjährigen Mann fand man die linke Lunge überall entzündet, ausgenommen am obern Theile. Doch quoll aus diesem, so gesund er auch war, an zwei Orten das Blut tropfenweis hervor, so, dass man mehr als vier Pfund Blut in der linken Brusthöhle fand [65].

Bisweilen findet man in der Brusthöhle Blut, ohne dass man eine Verletzung oder eine Stelle, wo es hergekommen seyn könnte, entdecken kann. So sah man eine grosse Menge Geblüt in der Brusthöhle eines Mannes, bei dem man zwar ein ziemlich grosses Aneurisma der Aorta fand, aber nicht die geringste Spur einer Stelle, aus welcher das Blut hergekommen seyn könnte, entdeken konnte [66]. Bei ei-

61) ibid. Epist. LII. §. 34.
62) ibid. Epist. LIII. §. 5.
63) Acta et observata medica. Pragae 1783. l. l.
64) *Morgagni* Ep. IX. §. 4. — *Lieutaud* l. l. obs. 926. p. 299.
65) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 17.
66) ibid. Epist. XVII. §. 17.

einem, an der Ruhr gestorbenen Mann fand man nicht wenig Blut in der Brusthöhle, ohne, dass man eine Stelle seines Ursprungs entdecken konnte [67]).

Man will auch eine metastatische Ablagerung von **Milch** in die Brusthöhle, gesehen haben [68]). *Sömmering* und *Stein* [69]) haben mehrmals die Eingeweide der Brust bei Kindbetterinnen mit eiterigten und käseartigen Materien bedeckt gefunden.

So will auch *Stoll* [70]) mehreremale gallichte Metastasen, oder starke Ansammlungen einer verdünnten Galle in der Brusthöhle gesehen haben, welche derjeniger Galle, welche man aus der Gallenblase nimmt und mit Wasser verdünnt, sehr ähnlich waren.

Luft befindet sich in der Brusthöhle, wenn die Lungen verletzt sind und die Luft keinen Ausgang hat [71]).

Durch Wunden oder Zerreissungen des Schlundes können auch **Speisen** und **Getränke** in die Brusthöhle gelangen. *Wathen* [72]) beobachtete ein Geschwür in der Brust, das den Oesophagus an seinem untern Ende zerfrass, wodurch die Speisen in die Brusthöhle drangen. *Boerhaave* [73]) fand in der Brust des Admirals von *Wassenaer*, der unter beständigem, fruchtlosem Bemühen zum Erbrechen, gestorben war, alle während der Zeit genossene Getränke und Arzneien in der Brusthöhle, weil durch das Anstrengen zum

67) ibid. Epist. XXXI. §. 14.

68) *Puzos* in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. I. S. 54. — *Levret* l'art des accouchemens. §. 887. — *Roux* Journal de Med. Tom. XXXIV. pag. 315.

69) Götting. gel. Anzeigen. 1785. S. 1196.

70) Heilungsmeth. B. II Th. II. S. 127.

71) *Meckel* in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1759. pag. 42. — *Gooch* medic. and chirurg. observat. Append. pag. 126. — Neue Edinburg. Commentar. B. II. S. 432. — *Greding* in *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. III. Part. IV.

72) Memoirs of the medical Society of London. Vol. I.

73) Historia morbi atrocis *Wassenarii*. Lugd. Bat. 1724.

zum Erbrechen die Speiſeröhre zerriſſen war, der Magen durch dieſe Oeffnung einige der enthaltenen Speiſen und Getränke in die Bruſthöhle ausgeleert hatte, und die nach der Zerreiſsung genommenen Arzneimittel nicht in den Magen gekommen waren, ſondern ſich ebenfalls in die Bruſthöhle ergoſſen hatten, und durch den Druck dieſer fremden Körper auf die Lungen, das Athemholen nach und nach unterbrochen und Erſtickung hervorgebracht worden war.

Auf gleiche Art hat man auch Würmer durch eine Oeffnung des Oeſophagus in die Bruſthöhle gelangen ſehen [74]).

Von den Pulsadergeſchwülſten in der Bruſthöhle habe ich ſchon Beiſpiele bei der Aorta angeführt.

In der Bruſt findet man auch oft eine widernatürlich groſse Anhäufung von Fett. So fand *Berger* [75]) bei einem abgezehrten Waſſerſüchtigen das Mittelfell, den Herzbeutel und das Herz gleichſam in Fette begraben. In der Bruſt eines alten, gewaltſam getödeten Mannes, an der Länge und Breite des Bruſtbeins, war das ganze vordere Mittelfell mit vielem gelben und harten Fett verſehen; die Lungen waren ungewöhnlich groſs, ſchlaff, welk und bleich, mit Verhärtungen, Knoten und Eiterkanälen durchwebt [76]). Dergleichen Anhäufungen von Fett an der Scheidewand, am Herzbeutel, Herz und Netz findet man auch vorzüglich in der Bruſtbräune [77]).

Oft findet man auch in der Bruſthöhle mancherlei Geſchwülſte, Verhärtungen und Speckge-

74) *Burſerii de Kaniſeld* inſtit. medic. pract. Tom. IV. p. 421.
75) Acta Societ. Hafnienſ. Vol. I. pag. 248.
76) *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 158.
77) *Fothergill's* ſämmtl. medic. Schriften. Altenburg. 1785. B. II. S. 238. — *Macbride* in den Edinburg. Commentar. B. V. S. 104.

geschwülste. *De la Motte*[78]) fand bei einem am Schlagfluss gestorbenen achtjährigen Mädchen, mehrere Geschwülste in der Brust, wodurch die obere Hohlader zusammengedrückt wurde. *Vorwaltner*[79]) fand bei einem mit schwerem Athemholen beschwerten Mann, unter dem Brüstbein eine Fleischgeschwulst von der Grösse einer Faust. *Morgagni*[80]) fand bei einer Frau, die lange an beschwerlichem Schlingen und Athemholen gelitten hatte, eine Geschwulst von der Grösse einer halben Nuss, welche die Speise und Luftröhre durch ihren Druck verengerte. Ein Mann von sechs und dreissig Jahren klagte über Bruftschmerz, beschwerliches Schlingen und Reiz zum Erbrechen; dazu kam noch Herzklopfen und Schwerathmigkeit. Nach sechs Jahren fühlte man in der Gegend des schwerdförmigen Knorpels, eine harte und beschwerliche Geschwulst; das Erbrechen ward heftiger, dauerte in einen fort und er starb. In der Brusthöhle fand man eine ungeheure, steatomatöse Geschwulst, die am Brust- und Mittelfell und am Herzbeutel fest anhing[81]). Ein junges Mädchen von eilf Jahren bekam einen leichten Husten, Beschwerlichkeit beim Athmen und ein starkes Herzklopfen. Diese Zufälle wurden heftiger und die Kranke starb. Im Herzbeutel und in der Brusthöhle entdeckte man etwas Wasser und in beiden Lungenflügeln hier und da vereiterte Knötchen. Das hauptsächlichste aber war eine Speckgeschwulst von der Grösse einer grossen welschen Nuss, die am Ursprunge der Aorta, zwischen ihr und der Luftröhre lag, beide drückte und an der, nach der Luftröhre zu gekehrten Oberfläche eine leichte Vereiterung hat-

78) Traité complete de Chirurgie. Tom. II. pag. 186.
79) Miscell. Nat. Cur. Dec. VII. obs. 144.
80) l. l. Epist. XV. §. 15.
81) *Lieutaud* hist. anatom. med. Lib. II. Sect. VII. obs. 838. Tom. II. pag. 270.

hatte [82]). *Rahn* [83]) öfnete ein zwanzigjähriges nach vielen Leiden, geſtorbenes Mädchen, und fand in ihrem Leibe eine, ſich ganz ſpeckartig zeigende Geſchwulſt, welche vier Pfund wog, eine beinahe herzförmige Geſtalt hatte, mit ihrer Grundfläche in die Höhle der Bruſt, mit der Spitze gegen die Lendenwirbel ſich hinzog und mit allen umliegenden Theilen: der Milz, dem Pankreas, den Körpern der oberſten Lenden- und unterſten Rückenwirbelbeine, den untern wahren und den falſchen linken Rippen durch ein Zellgewebe ſo feſt verwachſen war, daſs man ſie von dieſen Theilen beinahe nicht abſondern konnte. Am feſteſten war die Verwachſung mit den Wirbelbeinen und Rippen, von welchen man ſie nicht losſchälen konnte, ohne, daſs ganze groſse Stücke von den, in dieſer Gegend ganz kariöſen Rippen und Querfortſätzen der Wirbelbeine mit weggeriſſen wurden. An allen dieſen Orten zeigten ſich Spuren einer eiterartigen Gauche; ſonſt war die ganze Geſchwulſt gleich feſt und ſpeckartig. Die benachbarten Eingeweide, beſonders die Milz und der Magen waren durch ſie ganz aus ihrer gewöhnlichen Lage verdrängt. *Heinecken* [84]) fand bei einem vier und zwanzigjährigen Manne, der lange Zeit an mancherlei Beſchwerden, beſonders an einem beſchwerlichen Aſthma, gelitten hatte und endlich mit Nachtſchweiſsen und Zehrfieber geſtorben war, eine Anſammlung von mehr denn dreizehn Pfund einer gelblichten Flüſſigkeit in der Bruſt. Von der rechten Lunge fand man nichts, ſondern an deren Statt eine ohngefähr zehn Zoll lange und acht Zoll im gröſseſten Durch-

82) *Lettſom* in Mem. of the med. Society of Lond. Vol. I. pag. 80. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XII. S. 602 fg.

83) Muſeum der Heilkunde. Zürich 1792. B. I. S. 36 fg.

84) in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 89. Tab. I und II.

Durchmesser haltende Geschwulst, welche diese ganze Brusthöhle ausfüllte und zum Theil auch noch in die linke hineinragte. Sie bestand aus vielen traubenähnlichen Gewächsen, die alle ein drüsenähnliches Ansehn hatten und eine speck- talg und beinartige Materie enthielten, auch an einigen Stellen von fester, fleischartiger, fast knorpelharter Konsistenz waren. Sie wog vier Pfund und neun Unzen. Der obere breite Theil derselben nahm beide Brusthöhlen ein; ohngefähr in der Mitte wurde er durch einen Ausschnitt in zwei Hälften getheilt. Aus diesem Ausschnitt kam der Bogen der Aorta, welche sich mitten durch die Geschwulst durchgedrängt hatte und mit ihr auf allen Punkten so fest verwachsen war, dass man sie kaum trennen konnte, hervor, stieg über die linke Hälfte herauf und bog sich hinter derselben herunter. Gleich hinter dem Bogen der Aorta lag die Luftröhre, die vorn an beiden Seiten von der Geschwulst bedeckt und mit ihr verwachsen war. Von der rechten Lunge war nur noch ein kleiner, kaum zwei Zoll grosser, ganz verdorbener und verhärteter Ueberrest da, mit den zu ihr gehenden Gefässen. Die linke Lunge war völlig gesund, nur von dem kleinern linken Theile der Geschwulst bedeckt, aber nicht damit verwachsen. Der vordere sehr dicke Theil der Geschwulst ragte bis an das Brustbein und die Rippen, so, dass vom Mittelfelle keine Spur zu sehen war. Der hintere Theil war in der Mitte ausgehöhlt, und in dieser Aushöhlung lag das Herz. Durch den Druck dieser Geschwulst wurden die Lungen, das Herz, die Aorta und die arteria aspera gedrückt und in ihren Verrichtungen gehindert; besonders hatte sie aber auf die rechte Lunge gewirkt, so, dass diese in ihrer Ernährung gehindert wurde und nur noch ein kleiner, verdorbener Theil derselben übrig war. Ausser dieser grossen Geschwulst befanden

den ſich auch auf dem Zwerchmuskel und dem Bruſtfelle noch verſchiedene kleine, aber ähnliche Geſchwülſte. Auch waren die mehreſten Drüſen am Halſe, zu einer ähnlichen Konſiſtenz verhärtet.

Den merkwürdigſten, hierher gehörigen Fall hat uns *Boerhaave* 85) hinterlaſſen. Er betrift den Marquis von Saint Auban. Dieſer litt lange Zeit an heftigen Bruſtſchmerzen in der Tiefe der Bruſt, beſtändigem Huſten und an den grauſamſten, martervollſten Bruſtbeklemmungen. Nach ſeinem Tode fand *Boerhaave* beide Bruſthöhlen mit einer ungeheuren Speckgeſchwulſt angefüllt, die von der Kehle herab bis auf den Zwerchmuskel ſich erſtreckte, die linke Bruſthöhle faſt gänzlich ausfüllte, ſich auch tief in die rechte verbreitete, und die Lunge, beſonders auf der linken Seite, ſo zuſammenpreſste und verengerte, daſs weder Luft, noch Blut in dieſelbe auf keine Art eindringen konnten. Die Geſchwulſt wog ſechs und drei viertel Pfund. Ihre Oberfläche war ziemlich hart und gleichförmig; ſie ſah ſchneeweiſs, wie der reinſte Talg aus und machte einen einzelnen feſten Körper aus, in welchem man kein Gefäſs ſah, als diejenigen, mit denen er verwachſen war. Auch entdeckte man keine Gefäſse in ſeiner Mitte, nur äuſserlich ſah man einige, welche das Ganze umgaben. Auch enthielt er keine Höhlen oder Zellen, ſondern war durchaus kompakt. Blos in der Mitte ſeiner Oberfläche war eine ſehr kleine Beule befindlich, in welcher man einen flüſſigen, milchfarbenen, durchaus aber nicht eiterartigen Stoff antraf. Ein gleicher Saft ſchwitzte auch hier und da aus dieſem Körper heraus, wenn man ihn zerſchnitt. Rieb man

85) Hiſtoria altera morbi atrocis *S. Albani.* Lugd. Bat. 1728. Dieſe Krankheitsgeſchichte iſt, mit der vorher angeführten des Admirals von *Waſſenaer* zuſammengedruckt, von *Baldinger*. Francof. 1771. herausgegeben.

man die Masse zwischen den Fingern, so zerfloss sie, wie ein Oehl.

Bisweilen findet man auch steinigte Konkremente in der Brusthöhle. Einmal fand man in der linken Brusthöhle eines Mannes einen ziemlich grossen Stein, der, in Fett gehüllt auf dem Zwerchmuskel lag, keineswegs aber mit demselben verwachsen war [86]). *Fabriz von Hilden* [87]) fand in der Brust eines asthmatischen Knabens, zwischen der Aorta und der Luftröhre eine Balggeschwulst, welche mit gipsartigen Konkrementen angefüllt war. *Baader* [88]) fand ebenfalls in der Brust eines asthmatisch gewesenen Jünglings, in der Theilung der Luftröhre, einen länglichen, rauhen Stein, der die Grösse einer Haselnuss hatte und mit einem drüsigten Wesen überzogen war.

Von den bisweilen in die Brusthöhle getretenen Eingeweiden des Unterleibes werde ich beim Zwerchmuskel reden.

86) *Dürr* in Miscel. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obs. 86. pag. 129. — *Schurigii* Lithologia. Cap. II. §. 23. pag. 127.
87) *Lieutaud* l. l. obs. 845. pag. 272 sq.
88) ibid. obs. 845 a. pag. 273.

Ach-

Achter Abschnitt.

Von den häutigten Theilen der Brust.

Wir begreifen in diesem Abschnitt, unter den häutigten Theilen der Brust, nicht blos das Brustfell mit seinen Fortsetzungen, sondern auch den **Zwerchmuskel** und den **Herzbeutel**,

A. Das Brustfell.

Das Brustfell kann, wenn es eine widernatürliche Bildung, oder Gelegenheit zu einer widernatürlichen Ausdehnung hat, einen **Bruchsack für die Lungen** abgeben. So hat man mehrere Beispiele, dass bei neugebohrnen Kindern durch eine Misbildung, die Eingeweide der Brust, entweder für sich, oder mit den Eingeweiden des Unterleibes, in einen Sack eingeschlossen, hervorhingen [1]). So können auch andere Ursachen Gelegenheit zu einer Ausdehnung der Pleura und zu einem Lungenbruch geben. Nicht selten steigt das Brustfell über den vordersten Rand der ersten Rippe herauf und bildet daselbst einen Sack, in welchem der oberste Theil der Lunge sich befindet [2]). *Bruns* [3]) fand eine Geschwulst

1) Vid. e. g. *Halleri* opusc. patholog. obs. XXIX. pag. 60. — *Voigtel* fragmenta semiologiae obstetriciae. pag. 77. Tab. V. — *Lachmann* in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 103. Tab. III. — Mehrere Beispiele werden an andern Orten noch vorkommen.

2) *Huber* observationes anatomicae. Casell. 1760. pag. 30.

3) Sendschreiben an den Hofrath *Henkel*. Hannover 1774.

schwulst in der vordern Gegend des Schlüsselbeins, die sich wechselsweise hob und senkte. Als sie geöffnet wurde, floss ein Esslöffel voll Eiter heraus und man sah, dass die Lunge in der Höhle des Abscesses lag. *Grateloup* 4) sah einen Lungenbruch in der linken Seite, zwischen der sechsten und siebenten wahren Rippe. Die Geschwulst war weich, elastisch, zwei und einen halben Zoll lang, drei viertel Zoll breit und schmerzte jederzeit beim Einathmen. Ein gleiches Beispiel erzählt *Gilibert* 5). *Sabatier* 6) sah einen Lungenbruch bei einem Soldaten entstehen, dem in der Rosbacher Schlacht eine Kugel zwei Rippen zerschmettert hatte, von denen ein ansehnlicher Theil verlohren ging. Die Oeffnung hatte sich zwar geschlossen, die breite weiche Narbe dehnte sich aber, nach erfolgter Heilung, in einen Beutel aus, der beim Athmen sich wechselsweise hob und senkte. *Michaelis* 7) sah auf dem Rücken bei der fünften Rippe, von welcher durch eine Flintenkugel ein Stück weggenommen worden war, eine Geschwulst entstehen, die gewöhnlich die Grösse einer Nuss, bisweilen aber auch eines Apfels hatte und von der Lunge und der Pleura gebildet wurde.

Die gewöhnlichste Krankheit des Brustfells ist seine Entzündung, Pleuritis 8).

Mehrmal fand es *Stoll* 9), auch bei allen Zeichen einer Pleuresie, ganz unversehrt und gar nicht entzün-

4) Journal de Medec. Tom. LIII. pag. 416.

5) Beobachtungen und Krankengeschichten a. a. O.

6) s. *Richter* von den Brüchen. S. 4.

7) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 728.

8) *Triller* vom Seitenstich, herausgegeben von *Ackermann*. Lpz. 1786. — *Musgrave* in der Samml. für prakt. Aerzte. B. V. S. 33. — *Richter* diss. de pleuritide vera, singulari casu illustrata. Götting. 1768. — *Sachtleben* über die Natur und Heilung der Brustentzündungen. Gött. 1790. — *J. P. Frank* über die Krankh. des Menschen. B. II. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. VIII. S. 248.

9) Heilungsmeth. B. I. S. 143. 154. 182. 231. u. a. m. O.

zündet. Im Gegentheil fand ebenderſelbe [10]) die Lungen und das Bruſtfell in dem Zuſtande einer ſehr heftigen Entzündung, ohne daſs ein pleuritiſcher Schmerz vorhergegangen war.

Iſt das Bruſtfell entzündet, ſo findet man deſſen Subſtanz dicker, als gewöhnlich [11]), und gewiſſermaſsen breiigt. Man ſieht die Bruſt mit einer groſſen Menge ſehr kleiner Gefäſse durchzogen, welche rothes Blut enthalten. *Haen* [12]) ſah es wie ein dickes, rothes Tuch.

Gewöhnlich iſt auch, wenn das Bruſtfell, welches die Lungen überzieht, entzündet iſt, die Subſtanz der Lungen bis auf eine gewiſſe Tiefe entzündet [13]).

Im Entzündungszuſtande findet man das Bruſtfell auch mit einer Lage gerinnbarer Lymphe bedeckt, welche auf deſſen Oberfläche abgeſetzt wird, und bisweilen ſehr dünn, bisweilen von anſehnlicher Dicke iſt. Sie iſt entweder glatt, oder es gehen feine, zarte Fäſerchen ab, welche ihm das Anſehn von Frangen geben. Auch dünſtet in die Bruſt eine ſeröſe Feuchtigkeit aus, in welcher viele kleine abgeriſſene Blättchen der gerinnbaren Lymphe ſchwimmen. Bisweilen iſt ſie mit Eiter vermiſcht [14]).

Das Bruſtfell iſt mehr zur Entzündung geneigt, als irgend eine Membran, welche eine geſchloſſene Höhle auskleidet, z. B. das Bauchfell oder die Scheidenhaut der Hoden und dergleichen. Mehrere Pathologen ſuchen die Urſach davon in der genauen Verbindung der Gefäſse dieſer Haut mit den äuſsern Gefäſsen, und daſs alſo alles das, was auf dieſe äuſ-ſern

10) ebendaſ. B. III. Th. II. S. 132.
11) cf. *Schenkii* obſ. med. Lib. II. obſ. CCLII. pag. 512 ſq. — *Fel. Plater* de corp. hum. ſtructura. Lib. II. pag. 168. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. IV. obſ. 733. Tom. II. pag. 230.
12) a. a. O. Th. XIV. §. 15. B. VI. S. 230.
13) *Baillie* a. a O. S. 31.
14) ebend. S. 30. — Vergl. vorher Abſchn. VII. S. 155. Anmerk. 33. und folgenden Abſchnitt bei den Lungen.

ſern Gefäſse wirkt, und Zuſammenziehung und Störung ihrer Verrichtungen hervorbringt, auch folglich in den innern Gefäſsen, Stockungen nnd Blutanhäufungen hervorbringen müſſe [15]). Aber die Gefäſse anderer innerlicher Häute und Eingeweide, z. B. des Bauchfells, haben gleiche Verbindungen mit den äuſsern Gefäſsen, und müſsten daher nicht weniger der Entzündung ausgeſetzt ſeyn, als das Bruſtfell. Vielmehr liegt der Grund der häufigern Entzündungen des Bruſtfells wohl eher in dem beſondern Geſchäfte der Lungen, die äuſsere Luft einzunehmen, wodurch die Bruſt mehr, als jeder andere Theil, jeder Veränderung der Atmosphäre, und dem Wechſel der Wärme und Kälte ausgeſetzt iſt [16]).

Wegen der beſondern Häufigkeit der Bruſtentzündungen, ſowohl des Bruſtfells als der Lungen ſelbſt, wird man wohl ſchwerlich die Bruſt eines erwachſenen Menſchen öffnen, ohne mehr oder weniger die Spuren einer gegenwärtigen oder vorhergegangenen Entzündung wahrzunehmen.

Die häufigſte dieſer Folgen der Entzündungen in der Bruſt iſt die Verwachſung des Bruſtfells mit den Lungen. *Diemerbroek* glaubte ſchon, daſs der dritte Theil des Menſchengeſchlechts ſolche Verwachſungen habe [17]). *Haen* [18]) ſagt: daſs man ſelten einen Leichnam finden werde, deſſen Lungen nicht irgendwo angewachſen wären. Man kann ſie deshalb kaum als Krankheit anſehen, wenigſtens können ſie bei der Unterſuchung der Urſach des Todes gar nicht in Betrachtung kommen; die leichteſten Entzündungen, ſo gar bloſe Erkältungen, auf die man nicht einmal gemerkt hatte, müſſen dieſe Ver-

15) *Baillie* a. a. O. S. 29 fg. — *Karl Bell's* Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. I. S. 206.

16) Vergl. *Karl Bell* a. a. O. S. 207.

17) v. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. I. obſ. 13. Tom. II. pag. 9. *Sandiſort* obſerv. anat. pathol. Lib. III. cap. V. pag. 79.

Verwachſungen erzeugen [19]. *Sandifort* [20]) fand ſogar bei einem neugebohrnen Kinde die Lunge aufs feſteſte mit dem Bruſtfell verwachſen.

Dieſe Verwachſungen des Bruſtfells mit den Lungen ſind gewöhnlich, nicht mit den geringſten Beſchwerden verbunden, beſonders wenn ſie nicht ſehr beträchtlich ſind. Aber auch, bei weit ſich erſtreckenden und feſten Verwachſungen hat man oftmals nicht die geringſte Beſchwerde im Leben geſpürt [21]).

Oft ſind ſie aber auch mit aſthmatiſchen Beſchwerden verbunden [22]).

Die Verwachſungen ſollen öfterer auf der linken, als auf der rechten Seite vorkommen, welche Meinung ſich aber nicht beſtätigt findet [23]).

Dieſe Verwachſungen entſtehen durch die, vorher erwähnte, ausgeſchwitzte, koagulable Lymphe nach Entzündung der Lungen oder der Bruſthäute. Man kann oftmals die gradweiſe Veränderung dieſer Anhängung, von der Beſchaffenheit der gerinnbaren Lymphe, bis zur völligen Ausbildung einer feſten Membran verfolgen [24]). Sie iſt daher bald lockerer, bald feſter, je nachdem ſie älter, oder jünger zu ſeyn ſcheint. Sie kann ſich ſehr ſchnell ausbilden. *Söm-*

me-

18) Heilungsmeth. Th. VII. Kap. II. §. 5. B. III. S. 284.

19) Vergl. *Bell* a. a. O. S. 206.

20) Exercit. academ. Lib. II. cap. 7.

21) cf. *Fantoni* Epiſt. de obſervat. med. et anat. VIII. art. 10. Opuſc. pag. 209. — *Springsfeld* diſſ. de partium coaleſcentia morboſa. Lipſ. 1738. pag. 20 ſq. — *Halleri* opuſc. pathol. obſ. XVI. pag 25. — *ejusd.* Addenda ad Elem. Phyſiol. pag. 153. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. I. obſ. 13 et 14. Tom. I. pag. 9. — *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 44. Lib. III. cap. V. pag. 79. Not. a.

22) *Lieutaud* l. l. ob. 15. 16. 18. Tom. II. pag. 9 ſq. — *Home's* cliniſche Verſuche, Krankengeſchichte und Leichenöffnungen. S. 196.

23) *Greding* in *Ludwigii* Adverſ. med. pract. Vol. II. Part. IV. art. 2.

24) S. *Baillie* S. 31. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 65.

mering *) sah bei einem an einer Berstung der Leber durch eine äusere Gewalt, gleich am folgenden Tage gestorbenen Mann, die ganze Oberfläche des rechten, geborstenen Leberlappens so dicht mit der rechten Hälfte des Zwerchmuskels, mittelst einer Art klebender Membran, verwachsen, dass der ganze grosse Riss dadurch völlig geschlossen war.

Die Verwachsungen sind von einer doppelten Beschaffenheit. Die Pleura hängt nämlich entweder auf einer kleinern, oder grössern Fläche fest und innig mit den Lungen zusammen, so, dass sie völlig vereinigt sind und ohne Verletzung des einen, oder des andern Theils nicht getrennt werden können. *Haen* 25) fand die Lungen einmal so allgemein verwachsen, dass in dem ganzen Umfange derselben und in der ganzen Brusthöhle auch nicht ein Punkt war, der nicht angewachsen gewesen wäre; sie hingen mit dem ganzen Brustfell, dem Zwerchmuskel, dem ganzen Herzbeutel und dem Brustbein überall genau zusammen. Dies geschah durch ein, eine halbe Linie dickes und übermässig zähes Zellgewebe. Ohne Zerreissung war kein Mensch im Stande auch nur etwas von diesen Theilen los zu machen. Auf der linken Seite war die Verwachsung am allergenauesten; statt des zähen Zellstoffs, schien ein wahres Fleisch gewachsen zu seyn, gleich, als wenn das Brustfell sich in das dickste rothe Fleisch verwandelt hätte, welches tief in die Substanz der Lungen selbst hineinging und von derselben auf keine Weise abgesondert werden konnte. In einem andern Falle fand ebenderselbe 26) den ganzen rechten Lungenflügel an das Brustfell, den Zwerchmuskel und an das Schlüsselbein angewachsen und an den meisten Stellen so fest, dass

*) ebend. S. 67. Anmerk. 138.
25) a. a. O. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 171 fg.
26) ebend. Th. VI. Kap. II. §. 4. B. III. S. 280.

daſs man ſie gar nicht trennen konnte. *Cheſton* [27]) fand die Lungen mit dem Bruſtfell, dem Zwerchmuskel, dem Herzbeutel und dem Herz ſo feſt verwachſen, daſs man ſie an mehrern Stellen gar nicht, an andern mit der gröſsten Schwierigkeit trennen konnte. *Van Döveren* [28]) fand das Bruſtfell überall ſo feſt und innig mit den Lungen verwachſen, daſs man ſie ohne Verletzung nicht trennen konnte. *Sandifort* [29]) ſah ſie ſo feſt verwachſen, daſs auch nicht der kleinſte Theil abgeſondert werden konnte. Mehrere ähnliche Beiſpiele erzählen *Lieutaud* [30]), *Morgagni* [31]) und *Sandifort* [32]).

Die zweite Art der Verwachſungen iſt die, wenn das Bruſtfell nicht unmittelbar einander berührend, ſondern mittelbar in einer gröſseren oder kleineren Entfernung, durch längere oder kürzere Fäden, Bänder und Gewebe mit den Lungen verbunden iſt. Dieſe Art iſt die häufigſte [33]). So ſah *Lanziſius* [34]) die Lungen durch weiſse, zarte, nervenähnliche Fibern, die dem Anſehen nach, wie Sehnen ausſahen, an das Bruſtfell befeſtigt. *Stoll* [35]) ſah ſie durch ſehr lange Bänder mit dem Bruſtfell, und überdies in ihrer ausgehöhlten Fläche mit dem Zwerchmuskel ſehr innig verwachſen.

In dieſen Pſeudomembranen ſind nicht ſelten wahre Blutgefäſse ausgebildet. *Haller* [36]) beſtritt ſie

ſonſt.

27) Patholog. Unterſuchungen u. Beobachtungen. S. 156.
28) Specim. obſerv. academ. cap. V. §. III. pag. 71.
29) Obſerv. anat. pathol. Lib. I. Cap. II. pag. 42. Not. gg.
30) l. l. obſ. XVI. pag. 10. obſ. XXVI. pag. 11. et cet.
31) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. III. §. 20. 35. Ep. IV. §. 16. 30. Ep. V. §. 17. Ep. VI. §. 12. Ep. VII. §. 13. Ep. XXI. §. 4. 9. 29. 33. 35. 36. Ep. XXIV. §. 11. Ep. XXXVIII. §. 22. 34. Ep. LVI. §. 31. cet.
32) l. l. Lib. I. cap. I. pag. 9. cap. II. pag. 42 ſq. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.
33) Vergl. *Cheſton* a. a. O. S. 57.
34) von den verſchied. plötzl. Todesarten, herausgegeben von *Fahner*. B. II. S. 128.
35) Heilungsmethode. B. VII. S. 162.
36) de Corp. Hum. fabrica. pag. 51.: „magnas membranas „absque

ſonſt. Jetzt iſt ihr Daſeyn aber auſser allem Zweifel. *Michaelis* [37]) ſah bei einem Schwindſüchtigen, in dem Zellgewebe, welches die Lungen mit dem Bruſtfell widernatürlich verband, dieſe Blutgefäſse ſo groſs, daſs ſie dem Auge, auch des nachläſsigſten Beobachters, nicht entgehen konnten. Einige nahmen aus der Oberfläche der Lunge ihren Urſprung, andere aus der Oberfläche der Pleura. Einige wurden immer feiner und feiner, theilten ſich in mehrere Aeſte, und verlohren ſich ganz im Zellgewebe, andere aber gingen, ohne beträchtlich kleiner zu werden, oder Aeſte abzugeben, von dem Bruſtfell gerade zur Lunge, oder von dieſer zu jenem. Solche neu erzeugte Blutgefäſse in dergleichen Membranen ſahen auch *Wrisberg* [38]), *Blumenbach* [39]) und *Baillie* [40]). Sie bemerkte auch *Monro* [41]), und bilbildete ſie vortrefflich ab. *Sömmering* [42]) bemerkte ſie ebenfalls ſehr häufig, ſowohl in Kindern, als in alten Leuten. Ihm gelang es auch, dieſe Gefäſse gut auszuſprützen, wodurch er ſah, daſs die Arterien dieſer Häute von den Arterien des Theils des Bruſtfells abſtammen, welcher den Zwerchmuskel und den Herzbeutel überzieht, und zu den Lungen hingehen, und daſs ſie nicht umgekehrt von den Lungen kommen, und zu dieſem Theil gehen, folglich, daſs ſie fortgeſetzte Aeſtchen der Interkoſtalarterien ſind.

Dieſe

„absque vaſis eſſe poſſe, manifeſta exempla evincunt — in „quibus ne ſuſpicio quidem vaſorum oritur — ut in laminis „ligamentoſis pulmonum."

37) in *Richter's* chir. Bibl. B. VI S. 735.

38) in ſeinen Anmerkungen zu *Haller's* Grundriſs der Phyſiologie, überſ. von *Sömmering*, herausgegeben von *Meckel*. S. 30. Anmerkung 21.

39) Medic. Biblioth. B. I. S. 470.

40) a. a. O. S. 2. und 31.

41) Obſervations on the nervous ſyſtem. Edinburg. 1786. Tab. XLVII. Ueberſetzt mit Anmerkungen von *Sömmering*. Lpz. 1787. Tab. XIII.

42) Gefäſslehre. §. 162. — zu *Baillie* S. 51. Anmerk. 65. S. 32. Anmerk. 67.

Dieſe Gefäſse bilden ſich nicht gleich beim Anfang der Entſtehung dieſer Membranen, ſondern nur in der Folge erſt. *Stoll* 43) fand eine ſolche zweifache Membran am Herzbeutel und Zwerchmuskel, an welcher man dies deutlich ſehen kann. Sie beſtand nämlich aus einer ältern, und aus einer erſt neuerdings erzeugtem Membran. Die ältere war feſter und hatte ſehr viele offenbare Blutgefäſse; über ihr ſah man eine neuere, jüngere Haut, welche noch ſehr weich, leicht zu zerreiſsen und mit keinen Blutgefäſsen verſehen war.

Dieſe Pſeudomembranen laſſen ſich alsdann noch leicht abſondern, wenn ſie auch ſchon durch und durch von Gefäſsen belebt worden ſind, allein nicht mehr, wenn ſie zellſtoffähnlich geworden ſind 44).

Als eine Folge der Entzündung hat man das Bruſtfell bisweilen auch in einem brandigen Zuſtand angetroffen, wovon *Lieutaud* 45) mehrere Beiſpiele geſammelt hat.

Bisweilen bilden ſich im Bruſtfell auch Geſchwüre. So fand *Williſius* 46) nach einer Pleureſie einen groſsen Abſceſs in der Pleura und den Interkoſtalmuskeln.

Bisweilen entſteht auf dem Bruſtfell und in der Bruſthöhle nach Entzündungen dieſer Haut, oder der Lungen, eine Anſammlung von Eiter, ohne, daſs ein Abſceſs da wäre. Hiervon habe ich ſchon vorher gehandelt 47).

Die Verdickung des Bruſtfells habe ich ſchon vorher 48) berührt. *Stoll* 49) fand es einen Zoll

43) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 183.
44) *Sömmering* zu *Baillie* S. 2. Anmerk. 2.
45) l. l. Sect. IV. obſ. 741 ſq. Tom. II. pag. 232.
46) ibid. obſ. 739.
47) S. 155. Anmerk. 33. S. 156. Anmerk. 41 fg.
48) S. 171. Anmerk. 11.
49) Heilungsmeth. B. I. S. 230.

Zoll dick, weifs, zähe und flechficht. In der Bruftwafferfucht hat man es ebenfalls mehrmals fehr verdickt gefunden, wie mehrere Beifpiele bei *Morgagni* [50]), *Lieutaud* [51]) und andere [52]) bezeugen.

Bisweilen findet man das Bruftfell mit Knoten befetzt, die feft, hart und an Gröfse und Geftalt verfchieden find. *Morgagni* [53]) fand bei einem engbrüftigen Knaben die Brufthöhle mit einem gelbgrünen Waffer angefüllt, die Lungen verwachfen, das Bruftfell fehr hart, dick, und zugleich mit dem Bauchfelle, mit dergleichen Knoten befetzt, uneben und rauh. Dergleichen Knoten, welche von der Gröfse einer Linfe, bis zur Gröfse einer Bohne ftiegen und faft fo hart wie Knorpel waren, fand Ebenderfelbe [54]) auch bei einem gehangenen Miffethäter. *Dionis* [55]) fand das Bruftfell, das Mittelfell nnd den Herzbeutel fehr dick, und mit harten, erbfenförmigen Tuberkeln befetzt.

Von diefer Art Knoten find die fcirrhöfen Drüfengefchwülfte am Bruftfell unterfchieden. Es finden fich nämlich bisweilen beim Bruftkrebs auch die innern Drüfen der Bruft am Bruftbeine unter dem Bruftfell mit angegriffen und angefchwollen, manchmal bis zur Gröfse eines Taubeneies. Sie äufsern fich durch einen ftechenden Schmerz an demjenigen Orte der Bruft, wo die innern Bruftadern zwifchen der zweiten und dritten Rippe nach aufsen zu und nach der Bruft gehen. In diefem Falle ift die Ausrottung der fchadhaften Bruft ohne allen Nutzen,

50) l. l. Epift. VII. §. 11.
51) l. c. obf. 857. pag. 280.
52) z. B. Medical and philofophical commentaries, by a Society in Edinburgh. Lond. 1773. Vol. I. pag. 208.
53) l. l. Epift. XVI. §. 30.
54) ibid. Epift. XIX. §. 13.
55) v. *Lieutaud* l. l. obf. 840. Tom. II. pag. 271.
56) *Camper* in Genees - Natuur - en Huiskundig Kabinet. 1779 No. III. pag. 194. Ueberf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XI. S. 518 fg.

tzen, da der Krebs doch bald wieder von neuem ausbricht [56]).

An dem Bruftfell hat man auch Fleifchgewächfe gefunden. *Herz* [57]) öffnete einen jungen Menfchen, der nach einem heftigen Falle auf die linke Seite, lange Zeit über einen ftumpfen Schmerz in der Bruft und über Engbrüftigkeit klagte und endlich an Erftickung plötzlich ftarb. Am Bruftfell befand fich ein Fleifchgewächs, in welchem fich zwei Knochenblättchen, die denen, welche man in Herzen von Hirfchen zu finden pflegt, ähnlich waren, befanden. Diefes Gewächs hatte durch feinen Druck auf die Lungen, die Engbrüftigkeit und den Tod verurfacht. Bei einem engbrüftigen und zuletzt gelbfüchtigen Manne fand man in der rechten Brufthöhle eine ungeheure Gefchwulft, welche das Bruftfell einnahm, die halbe Brufthöhle ausfüllte und die Lunge, den Zwerchmuskel und die Leber zufammendrückte [58]).

Das Bruftfell wird nicht felten, bald in kleinern, bald in gröfsern Flächen eine knorplichte. Bei einem Bruftwafferfüchtigen, welcher einige Monate vorher mit einem Meffer in die Bruft geftochen, aber geheilt worden war, fand man es an der Stelle der Verwundung mit der Lunge feft verwachfen, die Lunge an diefer Stelle hart, vereitert, und das ganze Bruftfell knorpelhart und dick [59]). Auch andere Schriftfteller z. B. *Haller* [60]) und *Hautefierk* [61]) fanden es mehr, oder weniger knorplich.

Nicht felten find auch die Beifpiele, wo man verknöcherte Stellen im Bruftfell antraf.

57) Mifcell. Nat.Cur. Dec. II. An. IV. obf. 103.
58) Mem. de l'acad. des Scienc. 1740. — *Lieutaud* l. l. obf. 750. Tom. II. pag. 235.
59) *Lieutaud* l. l. obf. 855. Tom. II. pag. 279.
60) Opufc. patholog. obf. LX.
61) Recueil d'obfervations medec. Tom. II. pag. 581.

Gewöhnlich bestehen diese Verknöcherungen in einer dünnen Platte, von einer grössern, oder geringeren Breite, die aber doch bisweilen ziemlich dick ist. Meistens ist damit keine grosse Unbequemlichkeit verbunden. *Henkel* 62) fand, bei einem schwindsüchtigen Mann, die Lunge an einigen Stellen angewachsen, knotig und eiternd; das Brustfell war über zwei Hände breit theils knorplich, theils völlig verknöchert und über zweimal so dick, als natürlich. Auch war an dem Zwerchmuskel, und zwar an dessen fleischichten Theile, eine Verknöcherung, welche zwei Zoll lang, einen Zoll breit und fünf Linien dick war. *Haen* 63) fand in dem Leichnam eines an Pneumonie gestorbenen, acht und vierzigjährigen Mannes, das Brustfell an dem Bogen der dritten, vierten, fünften und sechsten Rippe rechter Seits so dick, wie ein Guldenstück, und verknorpelt; ein Stück davon, von der Länge und Breite eines Fingers, war knöchern und hatte knöcherne Strahlen um sich herum.

Bei einer Person, der man die Lustseuche dreimal mit Speichelfluss geheilt hatte, fand man das ganze Brustfell verknöchert 64).

Lieutaud 65) fand bei einem Schwindsüchtigen die ganze Pleura verdickt, knorplich und an einer Stelle knochenhart.

Brunet 66) fand das Brustfell eines Asthmatischen in der linken Brusthöhle sehr dick, und so knochenhart, dass die Bewegung der falschen Rippen gänzlich gehindert wurde.

Blu-

62) in *Schaarschmidt's* medic. chirurgisch. Nachrichten. Jahrgang III. St XXXIX. S. 311 fg.
63) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 3. B. IV. S. 187.
64) *Halleri* collect. disp. ad hist. et cur. morbor. facient. Vol. II. pag. 390.
65) l. l. Obs. 746. Tom. II. pag. 234.
66) *Lieutaud* l. l. obs. 748. pag. 235.

Blumenbach 67) ſah mehrmals durch die Verknöcherung eines groſsen Stücks vom Bruſtfell, mehrere ächte Rippen feſt mit einander verwachſen.

Baillie 68) ſah mehreremale Verknöcherungen im Bruſtfell, und glaubt, daſs ſie gemeiner im Bruſtfell als in irgend einer andern Membrane vorkommen. Nie bemerkte er um die verknöcherte Stelle herum eine Entzündung, auch nicht in der Subſtanz der Lungen, die unter ihr lag. In allen Fällen, die er ſah, ſchien dieſe knöcherne Materie einem gewöhnlichen Knochen vollkommen gleich, und bildete allemal eine dünne, bisweilen ziemlich breite Platte, nie einen dicken unförmlichen Knoten.

Von derſelben Beſchaffenheit fand ſie auch *Sömmering* 69) einigemal.

Doch findet man dieſe Verknöcherung auch manchmal ziemlich dick. *Walter* 70) fand einmal an der inwendigen Seite des linken Bruſtfells eines an der Auszehrung geſtorbenen Frauenzimmers, von ſechs und dreiſsig Jahren, einen Knochen, deſſen Länge ſechs Zoll beträgt, und deſſen Breite von ſeinem Anfange an, bis zur fünften Rippe einen Zoll und vier Linien dick, und wo er die übrigen Rippen bedeckt, zehn Linien iſt. Seine Dicke beträgt bald zwei bald drei Linien. Die Oberfläche, die nach den Lungen zugekehrt war, iſt rauh, die aber an den Rippen anlag, glatt. Sie lieſs ſich auch leicht von den Rippen ablöſen. Dabei war die Lunge auf dieſer Seite weder angewachſen noch eiterig, nur da, wo ſie die Verhärtung berührte, etwas hart.

Eine

67) Geſchichte und Beſchr. der Knochen. §. 277. S. 338. Anm.
68) a. a. O. S. 35.
69) ebend. Anmerk. 73.
70) Obſervat. anatom. XI. pag. 43. Tab. VII. Fig. 6. — Anat. Muſeum. B. I. S. 161. n. 326.

Eine gleiche Verknöcherung beſchreibt auch *Prochaska* 71), und eine andere, ebenfalls faſt vollkommen ähnliche ſah *Blumenbach* *).

Mehrere Beiſpiele von Verknöcherungen im Bruſtfell erwähnen noch *Schacher* 72), *Haller* 73), *Löſeke* 74), *Pequault* 75), *Morgagni* 76), *Leske* 77) und *Vetter* *).

Bisweilen finden ſich Verknöcherungen, die nicht in dem Bruſtfell ſelbſt entſtanden, ſondern gleichſam nur angeheftet, und vielleicht aus einer von jenen vorher beſchriebenen lymphatiſchen Gerinnungen und Pſeudomembranen entſtanden zu ſeyn ſcheinen. So erzählt *Mohrenheim* 78): daſs man in dem Leichnam eines ziemlich alten Mannes, welcher öfters Pneumonien erlitten, und darauf ein immer zunehmendes, ſchweres und ängſtliches Athemholen gehabt hatte, in der linken Bruſthöhle ein plattes Stück Knochen fand, welches genau an der innern Fläche dieſer Rippen lag, drei Zoll lang bis drittehalb Zoll breit, und, beſonders in der Mitte, anderthalb Linien dick war. Es war ein wirklicher Knochen, der ſo dicht an den Rippen anlag, daſs dieſe auf keine Art bewegt werden konnten, doch war das Bruſtfell, welches ſich zwiſchen dieſer Verknöcherung und den Rippen befand, ganz geſund, und

71) Annotat. academicae. Faſc. III. Cap. III. obſ. 5.
*) Medicin. Bibl. B. II. S. 68.
72) diſſert. de oſſificatione praeternaturali. Lipſ. 1726. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom. VI. pag. 337.
73) Element. Phyſiolog. Tom. III. pag. 119.
74) Obſervationes anatomicae, chirurgicae, medicae novae et rariores. Berlin 1754.
75) Recueil periodique d'obſervations de medecine, chirurgie cet. par *Vandermonde*. Par. 1757. Vol. VII. pag 212.
76) l. c. Epiſt. XXI. §. 19.
77) Auserleſ. Abhandl. aus den philoſ. Tranſact. B. II. S. 47.
*) Aphorism. aus der pathol. Anat. B. I. S. 130.
78) Wieneriſche Beiträge. B. II. S. 217 fg.

und man konnte die Verknöcherung mit leichter Mühe, von denſelben lostrennen.

Die Waſſerſucht des Bruſtfells kann von zweierlei Art ſeyn. Man nennt nämlich uneigentlich ſo eine Anſammlung von Waſſer zwiſchen dem Bruſtfell und den Interkoſtalmuskeln. *Haller* 79) fand von einer ſolchen Anſammlung das Bruſtfell in einen ſo weiten Sack ausgedehnt, daſs es faſt die ganze Höhle der Bruſt anfüllte. Eigentlich ſollte man aber nur die Krankheit ſo nennen, wenn ſich das Waſſer wirklich in dem Bruſtfelle befände. Auf dieſe Art fand *Chambon de Montaux* 80) bei einer allgemeinen Waſſerſucht das Bruſtfell ausgeartet. Es beſtand aus mehrern zellichten Schichten, welche auf der linken Seite zuſammen acht Linien dick waren. Zwiſchen ihnen hatte ſich eine lymphatiſche Feuchtigkeit ergoſſen, welche an manchen Stellen dicker, an andern dünner war. Das Bruſtfell lieſs ſich deshalb leicht von der innern Fläche der Bruſt, und vom Zwerchmuskel ablöſen. Nur mit der linken Lunge war es feſt verwachſen.

Mit Petechien bedeckt fand es *Stoll* 81) nebſt den mehreſten andern Eingeweiden, bei einem, am Fleckfieber geſtorbenen zwanzigjährigen Weibe.

Blattern am Bruſtfell beſchreibt *Wrisberg* *).

B. Das Mittelfell.

Bisweilen ſah man dieſe Membran fehlen. *Diemerbroek* 82) fand bei einem ſiebenjährigen, beſtändig aſthmatiſchen und mit Huſten gequälten Knaben

79) Opuſc. patholog. obſ. XII. pag. 25.
80) Merkwürd. Krankengeſchichten. Bemerk. XIII. S. 48.
81) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 195.
*) Comment. Societ. Gotting. Tom. V. — Commentat. med. anatom. phyſiol. et obſtetricii argumenti. Vol. I. No. IV.
82) v. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. VI. obſ. 792. Tom. II. p. 253.

ben das Mittelfell und den Zwerchmuskel gänzlich fehlen, und dabei auch die Lungen nur aus einem einzigen Lobus beſtehen. *Becker* [83]) öffnete einen fünfjährigen Knaben, der ſeit ſeinem zweiten Jahre aſthmatiſch, mit Huſten und heftigen Kolikſchmerzen geplagt geweſen war; das Mittelfell fehlte gänzlich, die Lungen, das Herz und die Leber lagen in der rechten Seite der Bruſt, der Magen und die Milz in der linken.

Seine Lage verändert ſich bei verſchiedenen Krankheiten der Bruſthöhle und ihrer Eingeweide, indem es z. B. von Geſchwülſten, Bruſtwaſſerſucht der einen Seite und dergleichen, auf dieſe, oder jene Seite zugedrängt wird. So fand *Morgagni* [84]) in der rechten Bruſthöhle eines Aſthmatiſchen eine ſolche Menge Waſſer, daſs es das ſehr dicke Mittelfell ganz auf die linke Seite trieb.

Seine Krankheiten hat es faſt alle mit dem Rippenfelle gemein, und findet man dieſes auf irgend eine Art krankhaft verändert, ſo leidet das Bruſtfell gewiſs auch in den meiſten Fällen mit.

Dies iſt gleich der Fall, mit der Entzündung des Mittelfells, von welcher ich mich keines Beiſpiels zu erinnern weiſs, daſs man ſie allein auf dieſes eingeſchränkt gefunden habe; ſie war vielmehr allemal mit einer Entzündung des Bruſtfells, oder des Zwerchmuskels, oder auch der Lungen verbunden.

Eben ſo, wie beim Bruſtfell, finden wir hier auch die Ergieſsung gerinnbarer Lymphe, die Pſeudomembranen und die Verwachſungen mit den Lungen [85]).

Auch

83) ibid. Lib. I. Sect. II. obſ. 216. Tom. I. pag. 72.
84) l. l. Epiſt. XVI. §. 26.
85) e. g. *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXI. §. 30. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66.

Auch hat man im Mittelfell Vereiterungen und Gefchwüre angetroffen. *Nicolaus Maſſa*[86]) fand mehrmals Eiterbeulen in demfelben. *Blancard*[87]) erwähnt eines Jünglings, bei welchem man im Mittelfell einen Abfcefs, der nach einem Schlage auf die Bruft entftanden war, und das Bruftbein angefreffen hatte. Bei einem Schwindfüchtigen fand man faft gar keine Spur vom Mittelfelle; an deffen Stelle fah man meiftens mit Eiter gefüllte Blafen [88]). Bei einem zwölfjährigen, ebenfalls an derSchwindfucht geftorbenen Knaben, fand man in den Lungen unzählige Pufteln, die ein dickes Eiter enthielten; das Mittelfell war ganz zerftört [89]). Bei einem Manne, der an einer Wunde in der Gegend der drei erften falfchen Rippen geftorben war, fand man im Mittelfell einen Abfcefs, voll dicken Eiters; einen gleichen Abfcefs fand man unter dem Bruftbein, unter dem Bruftfell [90]). Ein Laftträger fiel fehr heftig auf die Bruft, worauf er über einen heftigen Schmerz in der Gegend des Bruftbeins klagte, ohne dafs man, aufser einer Quetfchung, irgend eine beträchtliche Verletzung, oder einen Bruch entdecken konnte. Er bekam fchweres Athemholen, und es entftand eine Gefchwulft in der Mitte des Bruftbeins, welche nach und nach zu einer beträchtlichen Gröfse anwuchs, und völlig wie eine Pulsadergefchwulft pulfirte, daher man fie auch für eine folche hielt. Endlich aber öffnete fie fich von felbft, und man fand, dafs es ein Abfcefs im Mittelfelle war [91]).

In

86) Introductorius anat. Venet. 1559. Lib. I. cap. XXVII.
87) Anatom. practica rational. Cent. II. obf. LVIII. pag. 274.
88) *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. V. obf. 759. Tom. II. pag. 239.
89) *Blancard* l. l. Cent. I. obf. LX. pag. 137. — *Lieutaud* l. l. obf. 760.
90) *Bartholini* hift. anat. rar. Cent. II. obf. LIX. Tom. I. p. 275.
91) Lond. Medic. Journ. 1781. Dec. pag. 405. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 508. — conf. *Fabrice* diff. de empyemate mediaftini anterioris ejusque curatione ope trepani. Altdorf 1796.

Vetter *) ſah einen Abſceſs von der Luſteuche zwiſchen den Blättern des Mittelfells erzeugt, durch das Bruſtbein ſich einen Durchgang bahnen.

In einem an der Peſt geſtorbenen Menſchen fand *Deidier* 92), nebſt andern krankhaften Umwandelungen, auch das Mittelfell brandig.

Bisweilen wird es widernatürlich dick, und artet gleichſam in eine fleiſchichte Maſſe aus 93).

Metzger 94) fand einen Theil des Mittelfells verknöchert.

Baillie 95) ſah Luft in die Zellen dieſer Membran ausgetreten.

Nicht ſelten ſind die Fälle, wo man Waſſer zwiſchen den Blättern des Mittelfells antraf. Gemeiniglich iſt eine Waſſeranſammlung in andern Theilen der Bruſt damit verbunden. So fand man bei einer Bruſtwaſſerſucht auch zugleich Waſſer in den Zellen des Mittelfells 96).

Bei einem Raſenden fand man das Mittelfell und das Bruſtfell mit einer gelben, eiterhaften, ſchleimigen und ſchaumigen Materie angefüllt, und bei einem andern, war in ihm eine gelbe, gallertartige Materie zu ſehen 97).

Bisweilen findet aber auch nur im Mittelfell allein eine Anſammlung von Feuchtigkeiten ſtatt. *Riviere* 98) fand in ihm bei einer aſthmatiſchen Frau eine Menge Blutwaſſer.

Meh-

*) Aphorism. aus der pathol. Anat. B. I. S. 141.
92) *Lieutaud* l. l. obſ. 758. Tom. II. pag. 239.
93) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XVI. §. 26.
94) Proluſio de ſpina ventoſa in vertebris dorſi viſa. Regiom. 1787. überſ. in der neueſten Samml. für W. A. St. V. S. 313.
95) a. a. O. S. 61.
96) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. I. obſ. 26. Sect. IV. obſ. 5.
97) *Greding's* ſämmtl. Schriften. B. I. S. 339.
98) Obſervat. Cent. I. obſ. 60.

Mehrere Beispiele von solchen Anhäufungen im Mittelfell, erzählen: *Schenk* 99), *Blancard* 100), *Mead* 1), *Haller* 2) und *Lieutaud* 3).

Bisweilen kann in den Zellen des Mittelfells auch ein Erguss vom Blute statt finden. *Tromballi* 4) fand zwischen den Blättern dieser Membran eine solche Menge ausgetretenes und geronnenes Blut, dass die Dicke derselben nahe am Zwerchmuskel, beinahe drei Finger stark war.

Am meisten findet man eine widernatürliche Anhäufung von Fett in dem Mittelfell. Bei ältern Personen ist eine stärkere Ablagerung vom Fett auf die Eingeweide als natürlich zu betrachten; in jüngern Subjekten kann man sie aber allemal als krankhaft ansehn 5). Ist die Fettanhäufung im Mittelfell einigermassen ansehnlich, so muss sie auf jeden Fall die Verrichtungen der Lungen, und selbst des Herzens stören.

Bei einem, übrigens gesunden, funfzigjährigen Mann, der an Engbrüstigkeit litt und an Erstickung starb, fand man das Mittelfell und den Herzbeutel so voll Fett, dass die Lungen ganz zusammengedrückt waren 6).

Portal 7) fand bei einem Lungenschwindsüchtigen, das Mittelfell mit drei, bis vier Pfund Fett angefüllt.

Ein Mann von einigen dreissig Jahren, der gross und stark, dabei aber doch nicht fett war, wurde ein ganzes Jahr lang, mit allerhand Zufällen, vorzüglich mit Brustbeschwerden geplagt, deren Ursach man nicht

99) Observat. med. Lib. II, obs. CCLIV. pag. 487.
100) l. c. Cent. I. obs. LII. pag. 120.
1) Praecept. ac monit. med. cap. VIII.
2) opusc. pathol. obs. XII.
3) l. c. Lib. II. Sect. I. obs. 213. Tom. II. pag. 71.
4) *Morgagni* l. l. Epist. XXVI. §. 39.
5) Vergl. *Karl Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 216.
6) v. *Lieutaud* l. l. obs. 753. pag. 236.
7) ibid. obs. 754. pag. 237.

nicht entdecken konnte. Endlich ſtarb er plötzlich an einem Steckfluſs. Bei der Leichenöffnung fand man den Raum in der Duplikatur des Mittelfells mit einer groſsen Menge Fett angefüllt und auch das Herz gleichſam im Fett begraben. Der obere Theil der Bruſt, wo bei Kindern die Bruſtdrüſe liegt, war auch voll Fett, und eben dies galt auch von dem Netze und dem Gekröſe der dünnen und dicken Gedärme, wo die Fettanhäufung ſo groſs war, daſs man weder Drüſen, noch Blutgefäſse erkennen konnte [8].

Eine ſehr fette Dame war ſeit langer Zeit mit Engbrüſtigkeit beſchwert und ſtarb, nach einer anhaltenden Reiſe, plötzlich. Bei Eröffnung des Körpers fand man in dem Mittelfell ſo viel Fett, daſs deſſen beide Häute auseinander getrieben, die Höhle der Bruſt ſehr verengert und die Eingeweide derſelben beträchtlich zuſammengedrückt waren. Das Herz hatte nahe an der Aorta einen Riſs bekommen. Uebrigens war es aber geſund, weder erweicht, noch erweitert, ſo, daſs in dieſem Falle wohl blos die, durch die ſtarke Fettanhäufung, verhinderte Ausdehnung des Herzens an der Zerreiſsung deſſelben Schuld war [9].

C. *Der Zwerchmuskel.*

Ein Beiſpiel vom gänzlichen angebohrnen **Mangel** des Zwerchmuskels, zugleich mit dem Mittelfell, habe ich ſchon bei dieſem angeführt.

Bisweilen weicht die **Geſtalt** des Zwerchmuskels von der natürlichen in etwas ab; bald ſind deſſen natürliche Oeffnungen weiter, als gewöhnlich, bald ſind davon mehrere da.

So

8) Medical Obſervations and Inquiries. Vol. III. pag. 69.

9) *Portal* von der Zerreiſsung der linken Herzkammer, in den Mem. de l'acd. roy. des Scienc. de Paris. 1784. pag. 51. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. S. 710.

So fand *Morgagni* [10]) die Oeffnungen desselben für die Speiseröhre in einem Leichnam viel weiter, als gewöhnlich, besonders aber in ihrer Breite; sie endigte sich auch mit ihrem obersten Ende in eine gerade Querlinie, und nicht in einen Winkel.

In einem andern Fall fand Ebenderselbe [11]) die Oeffnung für den Durchgang der Hohlader ausserordentlich weit.

In einigen andern Fällen waren statt einer Oeffnung für die Hohlader, deren zwei vorhanden [12]).

Bisweilen gehen durch solche widernatürliche Oeffnungen widernatürliche Aderzweige, z. B. eine Blutader der Leber, die sich sonst gewöhnlich unterhalb des Zwerchmuskels mit der Hohlader zu vereinigen pflegt, stieg durch eine widernatürliche Oeffnung des Zwerchmuskels in die Höhe, und vereinigte sich erst oberhalb desselben [13]).

Einmal waren zwei solcher widernatürlichen Oeffnungen gegenwärtig, durch welche zwei Blutadern der Leber aufwärts stiegen, und sich erst oberhalb des Zwerchmuskels mit der Hohlader vereinigten [14]).

Mehrmals geben dergleichen widernatürliche Oeffnungen im Zwerchmuskel Gelegenheit zu Zwerchmuskelbrüchen, wenn dies oder jenes Eingeweide des Unterleibes durch sie in die Brusthöhle sich drängt.

So fand *Stehelin* [15]) in dem Zwerchmuskel einer Leibesfrucht, eine Spalte, durch welche der Magen, die Milz, der Zwölffingerdarm, ein Theil der Leber und das Netz in die linke Brusthöhle gedrungen waren.

Bar-

10) de sed. et caus. morb. Epist. XXXVII. §. 30.
11) ibid. Epist. LIV. §. 37.
12) ibid. Ep. LXIV. §. 2. Ep. LXX. §. 10. Ep. LXXVII. §. 14.
13) ibid. Epist. V. §. 6. 9.
14) ibid. Epist. LX. §. 6.
15) Tentam. med. thes. 3. — *Morgagni* l. l. Ep. LIV. §. 11.

Bartholin [16]) fand in der linken Brusthöhle eines, an Verstopfungen und heftigem Erbrechen lange Zeit hindurch leidenden Mannes, das Netz, einen Theil des Pankreas, den Magen, den Zwölffingerdarm und den grössern Theil des Grimmdarms. Die Oeffnung im Zwerchmuskel, wodurch diese Eingeweide heraufgestiegen waren, befand sich auf der linken Seite, war sehr weit und hatte einen festen Rand. Der Magen lag frei in der Brusthöhle, reichte bis an das Schlüsselbein hinauf und war nur unterwärts durch einige Bänder mit dem Zwerchmuskel und dem Brustfell verwachsen. Der Grimmdarm war fest mit dem Netze verwachsen und trat, zugleich mit dem Zwölffingerdarm, durch dieselbe Spalte des Zwerchmuskels, wieder aus der Brusthöhle in den Unterleib zurück. Für den linken Lungenflügel war auch kaum der geringste Raum übrig, und das Herz war ganz auf die rechte Seite gedrängt, so, dass auch der rechte Lungenflügel aus seiner Lage gedrückt wurde. Der Zwerchmuskel war durchaus fleischig, die Leber hart und ausserordentlich gross, so, dass sie den ganzen Raum des Magens einnahm. Die Milz war blass, übrigens aber gesund.

Riviere [17]) fand bei einem Menschen, der eben keinen Fehler im Athemholen gehabt hatte, den ganzen rechten Lungenflügel von Natur fehlen und statt dessen, den Magen in dieser Seite der Brust.

Chauvet [18]) sah bei einem Offizier den Magen, die halbe Milz und einen Theil des Grimmdarms in der Brusthöhle liegen; der Grimmdarm trat durch eine

16) Hist. anat. rar. Cent. VI. hist. LV. Tom. III. pag. 288 sq. — cf. *Clauder* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obs. 27. — ejusd. Epistola ad *Marcum Ruysch* de observatione practico-anatomica mirabili. Pat. 1661.

17) *Riverii* observ. medic. Cent. IV. obs. 67. — *Boneti* Sepulcr. Anat. l. l. obs. 27. §. 2.

18) in den Mem. de l'academ. roy. des Scienc. de Paris 1729 obs. anat. II.

eine zweite widernatürliche Oeffnung wieder in den Unterleib zurück; beide Oeffnungen hatten knorpelharte Ränder und waren genau an die durchgehenden Eingeweide angewachsen. Alles dies zeigte, dass schon durch einen Fehler der ersten Bildung diese Spalten verursacht worden waren.

Carl Holt 19) sah in einem zweijährigen Kinde, das sich von der Geburt an nicht wohlbefunden hatte, alle Eingeweide, samt dem Gekröse, in der Brusthöhle liegen.

Leprotte 20) fand in einem alten, an einer Kopfverletzung gestorbenen Mann, eine widernatürliche Oeffnung im Zwerchmuskel, durch welche ein Theil des Grimmdarms in die Brusthöhle getreten war, und wobei man nicht die geringste Spur von Krankheit oder Gewaltthätigkeit wahrnehmen konnte.

Vetter *) sah den ganzen dünnen Darm, bei einem alten gesunden Mann, durch eine widernatürliche runde, gleich hinter der Hohlader befindliche Oeffnung, in die linke Brusthöhle steigen und die Lunge dieser Seite völlig zusammendrücken. In einem andern Falle, bei einem Kinde von sechs Wochen, fehlte der ganze linke Theil des Zwerchmuskels, und deshalb waren fast alle Eingeweide des Unterleibs in die Brusthöhle hinaufgestiegen.

Bisweilen entstehen diese Eindrängungen der Unterleibs-Eingeweide in die Brusthöhle auch durch die natürlichen, aber erweiterten Oeffnungen, die sich für den Durchgang des Schlundes, und mancherlei Gefäfse in dem Zwerchmuskel befinden. So sah

19) Philosoph. Transactions. No. 277. — Acta Eruditor. Lipsiens. 1702. Mens. Decbr. — *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philos. Transact. B. I. S. 133. — Aehnliche Fälle von übrigens noch misgestalteten Kindern erzählen *Lemery* (Memoir. de l'cad. roy. des Scienc. 1729.) und *Duvernoy* (Comment. Acad. Scienc. imper. Petropol. Tom. III.)

20) in *Morgagni* l. l. Epist. LIV. §. 11.

*) Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 144. 145.

sah z. B. *Platner* 21), daſs durch die Oeffnung, welche für den Durchgang des zweiten Unterrippennervs bestimmt ist, nach heftigen Schmerzen in den Eingeweiden, ein Theil vom Grimmdarm, Netze und Pankreas durchgedrungen war. *Littre* 22) fand bei einem Hunde, nach öftern, aber vergeblichen Anstrengungen zum Erbrechen, den Magen durch eben die Oeffnung, welche zum Durchgange des Schlundes dient, und in diesem Falle weiter als gewöhnlich war, in der Brusthöhle.

Oefterer noch geben Wunden des Zwerchmuskels Gelegenheit zu dergleichen Zwerchmuskelbrüchen 23).

Man hat mehrere Eingeweide des Unterleibes auf diese Art in die Brusthöhle eingedrängt gefunden, z. B. den Magen. *Fantoni* 24) sah bei einem jungen Menschen, der ein Jahr zuvor war verwundet worden, den Magen durch den zerrissenen Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten. *Derrecagaix* 25) fand nach einem Falle, den Magen durch eine Wunde des Zwerchmuskels mit seinem groſsen Bogen so in die linke Brusthöhle gedrungen, daſs er die linke Lunge in einen kleinen Klump zusammengedrückt hatte. Mehrere Beispiele vom Eintritt des Magen in die Brusthöhle durch eine Wunde des Zwerchmuskels, erzählen die unten angeführten Schriftsteller 26).

Nicht

21) Dissert. de hydrocel. §. 2. Not. E. — *Morgagni* l. l.
22) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1756. Obs. anat. X.
23) cf. *Loder* Progr. de hernia diaphragmatis. Jenae 1784. — *Plouquet* enumeratio herniarum tam genuinarum, quam spuriarum. Tubing. 1789.
24) Observ. anat. med. sel. XXIII.
25) Journal de Chirurgie par *Desault*. Tom. III. — *Richter's* chir. Bibl. B. XIII. S. 430.
26) *Schenkii* obs. med. Lib. II. obs. CCLVIII. pag. 509. — *Moebii* fundamenta medic. physiol. cap. X. — *Fabricii Hildani* diss. chirurg. Cent. II. obs. 33. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. I. obs. 144 sq. Lib. IV. Sect. XII. obs. 23. — *Ban*

Nicht ſelten treten auch mehrere Eingeweide durch eine Wunde, auf einmal, in die Bruſthöhle.

Glandorp[27]) ſah den linken Theil des Magens, und ein Stück vom Zwölffinger- und Grimmdarm in der Bruſthöhle.

Den Magen, den Grimmdarm und andere Theile des Darmkanals fanden *Pare*[28]), *Muys*[29]), *Fothergill*[30]) und *Knobloch*[31]) in der Bruſthöhle.

Bauſch[32]), *Lieutaud*[33]) und *Macaulay*[34]) erzählen Fälle, wo der Magen, das Netz und das Pankreas in die Bruſthöhle gedrungen waren.

Hein-

Blancardi anatom. practic. ration. Cent. I. obſ. II. pag. 3. obſ. LXX. pag. 152. Cent. II. obſ. IX. pag. 206. — *Valentini* chirurg. med. Francof. 1715. Sect. II. cap. 5. — Breslauer Sammlungen. 1723. S. 562. — *Kirſchbaum* diſſ. de hernia ventriculi. Argent 1749. in *Halleri* coll. diſp. chir. Tom. III. No. LXIX. — *Halleri* Elem. Phyſiol. Tom. VI. pag. 118. — *Klinkoſch* diſſ. de herniarum diviſione novaque herniae ventralis ſpecie. Pragae 1764. in Diſſert. medic. ſelectior. Pragenſ. quas colleg. et edid. *Joſ. Thadd. Klinkoſch*. Pragae 1775. Tom. I. No. XI. — *Morgagni* l. l. Epiſt. LIV. §. 12. — *Lieutaud* hiſt. anatom. med. Lib. I. Sect. II. obſ. 219. Tom. I. pag. 73. — *van Geuns* Verhandeling. van de Holl. Maatſch. Deel VIII. St. I. pag. 169. — *Thurneiſen* diſſ. de hernia ventriculi. Baſil. 1777. — *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. IV. cap. V. pag. 48. not. p. — *Plouquet* enumeratio herniarum tam genuinarum, quam ſpuriarum. Tubing. 1789. — *Deſault's* auserleſ. chir. Wahrnehmungen. B. V. S. 9. — *J. Clarke* in Transactions of a Society for the improvement of medical and chir. Knowledge. Lond. 1802. Vol. II. n. 8. — Vergl. Abſchn. X. D. a. beim Magen.

27) *Boneti* ſepulcr. anat. Lib. III. Sect. III. obſ. XXI. §. 9. — *Morgagni* l. l.

28) *Parei* opp. Lib. IX. cap. 30.

29) Prax. medic. chir. Lond. 1682. Dec. V. obſ. 2.

30) in Philoſ. Transact No. 478.

31) diſſ. de externo-merocele incarcerata. Lugd. Bat. 1794.

32) de lapide haematide. Lipſ. 1665.

33) l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. 208. Tom. I. pag. 70.

34) in Medic. obſerv. and inquiries. Vol. I. obſ. IV et V. p. 25.

Heinrich von Heer 35) fand alle dünne Gedärme durch eine ſehr kleine Wunde des Zwerchmuskel in die Bruſthöhle getreten.

Preiſs 36) ſah den Leerdarm, den Hüftdarm und einen Theil des Grimmdarms in der Bruſthöhle eines zwei und ſiebenzigjährigen Mannes, der ſeit etlichen Jahren an öftern Anfällen von Schwindel, Aufſtoſsen, Magenkrampf, und bisweilen an wirklichem Erbrechen gelitten hatte. Alle jene Gedärme waren an der Stelle ihres Durchgangs durch die Spalte des Zwerchmuskels widernatürlich ſehr verengert. Wahrſcheinlich war der Bruch durch einen, vor zwanzig Jahren erlittenen Fall aus dem zweiten Stockwerk eines Hauſes, verurſacht.

Einen Theil des Grimmdarms, mit einem Stücke des Netzes und des linken Leberlappens ſah *Clarke* *) durch eine Oeffnung im Zwerchmuskel in die Bruſthöhle getreten.

Bisweilen ſah man den Grimmdarm allein durch den Zwerchmuskel gedrungen, wovon *Pare* 37), *Lieutaud* 38) und *Plenk* 39) Beiſpiele anführen.

Einmal war die Leber durch einen Zwerchmuskelriſs in die Bruſthöhle getreten 40).

Simmons 41) ſah einmal, daſs eine, von Hydatiden aufgeſchwollene Gallenblaſe in die linke Bruſthöhle getreten war. Sie war mit der, gröſstentheils vereiterten, linken Lunge ſo verwachſen, daſs

35) *Boneti* Sepulcr. anat. l. l. §. 3. — *Morgagni* l. l.
36) in der Salzburg. medic. chirurg. Zeit. 1798. B. IV. S. 265.
*) Medic. and chirurg. Transact. 1800. Vol. II. paq. 118. — *Frieſe's* Annalen der Britt. Arzneikunde. B. I. St. II. S. 219. Tab. I und II.
37) loc. cit.
38) l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 510. 511. Tom. I. pag. 154.
39) Samml. von Beobachtungen über Gegenſtände der Wundarzneikunde. Wien 1769. Th. I. no. V.
40) *Blegny* Zodiac. Gallic. 1682. pag. 38.
41) Medical Communications. Vol. I. No. V.

dafs bei einigem Druck auf die Lunge, das Eiter in den ungeheuren Sack der Gallenblafe trat.

Diefe Eindrängungen der Eingeweide des Unterleibs in die Brufthöhle durch Spalten des Zwerchmuskels müffen oft mit grofser Gewalt gefchehen, da die Oeffnungen manchmal fehr klein, hingegen der durchgedrungene Theil fehr grofs ift. In dem von *Heer* erzählten Falle war die Oeffnung, wodurch alle dünnen Gedärme gedrungen waren, fehr klein. *Pare* fah den Grimmdarm durch eine Wunde getreten, in welche man kaum den kleinen Finger ftecken konnte. *Platner* fand, in dem vorher angeführten Falle, dafs fich durch eine Oeffnung, die nur für den Durchgang eines Nerven beftimmt war, nicht allein ein Theil des anfehnlichen Grimmdarms, fondern fo gar auch ein grofser Theil des Netzes und der Magendrüfe durchgezwängt hatte.

Ferner mufs diefer Durchgang der Eingeweide durch den Zwerchmuskel auch nur nach und nach gefchehen. Dies beweifst ebenfalls die Kleinheit der Oeffnungen im Zwerchmuskel. Auch beftätigen dies die Fälle, wo man in der erften Zeit nach der Verwundung nichts von diefem Durchgange merkte, fondern wo oft lange Zeit nachher erft Umftände eintraten, die einen Durchbruch der Gedärme durch den Zwerchmuskel anzeigten. So erzählt *Cloffäus* *), dafs ein Menfch eine Wunde des Zwerchmuskels empfangen habe, dafs er zwei Jahre nachher noch gefund gewefen und dafs erft in diefer Zeit eine Darmgicht entftanden fey, welche, wie die Leichenöffnung zeigte, durch eine Einklemmung des Grimmdarms in einer Spalte des Zwerchmuskels verurfacht wurde. In dem Falle des Pare traten die Zufälle erft acht Monat und in einem Falle, wel-

*) *Boneti* Sepulcr. anat. l. l. obf. VIII. §. 10.

chen *Baillou* 42) erzählt, erſt ein Jahr nach der Verwundung ein.

Dieſe Fälle laſſen ſich aber auch ſo erklären, daſs der durchgedrungene Theil des Darms lange Zeit hindurch ruhig ſeine Verrichtungen habe fortſetzen können, und in der Folge erſt, durch irgend eine Veranlaſſung, z. B. Krampf, Aufblähung, Verhärtung, eingeklemmt worden ſey, wie wir dies in Brüchen an andern Stellen ſehr häufig finden.

Daſs der Durchgang der Eingeweide durch den Zwerchmuskel bisweilen den Verrichtungen der durchgedrungenen Theile wenig ſchade, zeigen verſchiedene Beiſpiele, wo der Zwerchmuskelbruch offenbar mehrere Jahre, ohne beſondere Beſchwerden zu verurſachen, gedauert hatte. *Sennert* 43) ſah einen Menſchen, der eine Wunde im Zwerchmuskel empfangen hatte; man hatte bald nach der Verwundung Anzeichen vom Durchgange des Magens, aber erſt nach fünf Monaten fing er an, ſich übel zu befinden, Erbrechen und andere üble Zufälle zu bekommen. Noch mehr beſtätigen dies die vorher erzählten Beiſpiele aus *Riviere*, *Chauvet*, *Leprotte* und *Vetter*.

Zu den angebohrnen Misbildungen des Zwerchmuskels gehören auch noch die Fälle, wo man ihn in einen widernatürlichen Beutel ausgedehnt fand. So ſah man ihn bei einem neugebohrnen Kinde in einen ſolchen widernatürlichen Beutel ausgedehnt, und in dieſem Beutel den Magen, die Milz, einen Theil des Ileum, den wurmförmigen Fortſatz und einen groſsen Theil von der Krümmung des Kolons enthalten 44).

Die

42) ibid. §. 8.
43) Medic. Pract. Lib. II. cap. 15.
44) *Pyl's* Aufſätze und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzneiwiſſenſchaft. Th. V. No. 5.

Die Lage des Zwerchmuskels findet man häufig durch Krankheiten der Bruft- und Bauchhöhle, oder deren Eingeweide verändert, z. B. durch Waffersucht, Anfammlung von Eiter, Gefchwülfte und dergleichen, wodurch denn auch die Eingeweide diefer Höhlen mehr oder weniger verrückt und verändert werden.

So wird derfelbe durch Bruftwafferfucht herabwärts getrieben. *Bonet*[45]) erzählt: dafs er bei einem Bruftwafferfüchtigen ganz herabgedrückt war und den Magen rechts auf die Leber gedrängt hatte. Ein Mann war fehr engbrüftig, konnte nicht auf der linken Seite liegen und man fühlte am obern Theile des Unterleibs der rechten Seite, eine gewiffe Härte und eine Gefchwulft.' Bei der Leichenöffnung fah man, dafs diefe von der Leber herkam, die zwar gefund war, aber von dem, durch eine grofse Menge in der Brufthöhle angefammelten Waffers herabgedrückten Zwerchmuskel, herabgetrieben war[46]).

Eben fo wird er auch von Eiterfammlungen in der Brufthöhle aus feiner natürlichen Lage herabgedrückt. Bei einem Schwindfüchtigen fand man ihn bis zum Darmbeine herabgefunken[47]]. *Portal*[48]) fah ihn von einem fcirrhöfen und mit Eiter angefüllten rechten Lungenflügel ganz auf die Leber herabgedrückt. *Conradi*[49]) fah ihn auf eine gleiche Art durch drei Quartier Eiter, welches er durch einen Einfchnitt unter der letzten falfchen Rippe abzapfte, in der rechten Brufthöhle herabgedrückt.

Von Blute, welches fich aus einem zerriffenen Aneurisma in die rechte Brufthöhle ergoffen hatte, fah ihn *Morgagni*[50]) herabgedrückt.

Gre-

45) Sepulcr. anat. Libr. II. Sect. VII. obf. 25.
46) *Morgagni* l. l. Epift. XVI. §. 26. cf. Epift. XLV. §. 16.
47) *Halleri* Elem. Phyfiol. Tom. III. pag. 74.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris. 1777. pag. 107.
49) Handbuch der path. Anatomie. S. 385.
50) l. l. Epift. XXVI. §. 16.

Greding[51]) ſah dies von angeſammelter Luft in der Bruſthöhle.

Durch ein widernatürliches groſses Herz kann er ebenfalls herabgedrängt werden[52]).

Im Gegentheil findet man den Zwerchmuskel auch durch Krankheiten des Unterleibs in die Bruſthöhle hinaufwärts getrieben. So führt *Lieutaud*[53]) ein Beiſpiel aus dem *Henricus a Saxonia* an, wo, bei einer Bauchwaſſerſucht, durch die auſserordentliche Menge des in der Bauchhöhle befindlichen Waſſers, der Zwerchmuskel beinahe bis an die Kehle hinaufgetrieben war und Herz und Lungen ſehr zuſammengepreſst waren. In einem andern Falle, den derſelbe Schriftſteller[54]) anführt, ſcheint der Zwerchmuskel durch einen Fehler der erſten Bildung eine höhere Lage gehabt zu haben, wodurch ebenfalls die Lungen ſehr zuſammengepreſst waren.

Unter den Krankheiten des Zwerchmuskels iſt deſſen Entzündung die wichtigſte[55]). Für ſich allein ſcheint ſie höchſt ſelten ſtatt zu finden, aber öfterer nimmt der Zwerchmuskel an den Entzündungen benachbarter Organe Theil.

Man

51) in *Ludwigii* adverſar. medic. pract. Vol. III. Part. IV.

52) *Lanziſius* op. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. II. obſ. 408. p. 134.

53) ibid. Lib. II. Sect. VI. obſ. 791. Tom. II. pag. 252.

54) ibid. obſ. 790.

55) *Stüven* diſſ. de phrenitide et paraphrenitide. Jenae 1724. — *Zwinger* diſſ. de paraphrenit. Baſil. 1731. — *Schulze* et *Bezel* de paraphren. Halae 1742. — *Segner* diſſ. de paraphr. Gött. 1747. — *Beeldsnyder* diſſ de inflammatione diaphragmatis Ultr. 1762. — *Schröder* reſp. *Fein* diſſ. de indole ac ſede phrenit. ac paraphren. Gött. 1765. in *Schroederi* opuſc. medic. ſtudio *J. G. C. Ackermann*. Norimb. 1778. Vol. I. No. 6. — *L. A. Ebeling* praeſ. *Schroeder* diſſ. de inflammatione diaphragmatis. Götting. 1771. in *Schroederi* opuſc. Tom. II. 1779. No. 6. — *Aaskow* in Act. Soc. Hafnienſ. Vol. I. pag. 205. — *Gattenhof* de paraphren. rat. et cur. in coll. diſſ. et progr. Heidelb. 1791. Vol. I. — *Frank's* Grundſätze über die Behandlung der Krankheiten des Menſchen. B. II. S. 170. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. X. S. 266.

Man findet den Zwerchmuskel im Zuſtande der Entzündung mehr oder weniger roth, verdickt und mit ausgeſchwitzter, gerinnbarer Lymphe über-zogen.

Als pathognomiſche, feſte Zeichen dieſer Krankheit giebt man vorzüglich einen heftigen brennenden Schmerz in der Gegend des Zwerchmuskels, Ekel, Erbrechen, ganz beſonders ein unwillkührliches krampfhaftes Lachen (riſus Sardonicus) und Verſtandesverwirrung an. Allein wir finden mehrere Fälle, wo dieſe Kennzeichen mangelten, und der Zwerchmuskel entzündet angetroffen wurde. So fand *de Haen* 56) den Zwerchmuskel, beſonders auf der Bruſtſeite, ſo ſtark entzündet, daſs er nicht hätte röther ſeyn können, wenn er mit rothem Wachs ausgeſpritzt geweſen wäre, und dennoch war dieſer Kranke von jenen Zufällen gänzlich frei geweſen. Im Gegentheil finden ſich jene Zufälle öfters bei andern Krankheiten. *P. Frank* 57) ſah einen Mann, der in beſtändigem und heftigem Raſen lag, bei Zuſammendrückung der geſpannten und aufgetriebenen Hypochondrien öfters groſse Schmerzen äuſserte, Schluchſen, ſardoniſches Lachen und heftiges Fieber hatte, und gleich den zweiten Tag den Geiſt aufgab. Man fand den Zwerchmuskel geſund, aber viele Unreinigkeiten und Würmer in den Gedärmen.

Bisweilen fand man den Zwerchmuskel mit den benachbarten Theilen verwachſen. *Friedrich Hoffmann* 58) und *Stoll* 59) erzählen Beiſpiele von deſſen Verwachſung mit den Lungen.

Un-

56) Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 6. Kap. II. §. 7. B. IV. S. 196. und 214. — Vergl. auch *Morgagni* l. l. Epiſt. VII. §. 13. 14. Epiſt. XXI. §. 35. Epiſt. LIII. §. 5. 6.

57) a. a. O. §. 210. S. 171.

58) Medicina ſyſtematica rationalis. Tom. IV. Sect. II. cap. VI. pag. 439.

59) Heilungsmethode. B. II. S. 169.

Unterwärts fand ihn *Winslow* 60) mit der Milz verwachsen.

Oefters sah man Verwachsungen des Zwerchmuskels mit der Leber 61)

Morgagni 62) sah den Zwerchmuskel einmal mit einer grossen Aortengeschwulst im Unterleibe verwachsen, welche zersprungen war, und ihr Blut, so weit es der anhängende Zwerchmuskel gestattet hatte, in die linke Brusthöhle ergossen und sie ganz angefüllt hatte.

Nicht selten findet man Geschwüre in der Substanz des Zwerchmuskels, wovon *Amatus Lusitanus* 63), *Hautesierk* 64) und *Lieutaud* 65) Beispiele erzählen. *Meckel* 66) fand ein Geschwür im Zwerchmuskel eines Rasenden.

Bisweilen pflanzen sich diese Geschwüre von benachbarten Theilen auf den Zwerchmuskel fort. So fand *Morgagni* 67) den Zwerchmuskel von einem Geschwüre der Leber durchfressen, und das Eiter durch diesen Weg in die Brusthöhle ergossen. *Lieutaud* 68) fand den Magen entzündet, brandig, den darauf liegenden Theil des Zwerchmuskels ebenfalls so beschaffen, beide zerfressen und durch diese Oeffnung einen Theil des Magens in die Brusthöhle getreten. Ein andermal fand man ihn durch ein Geschwür der Magendrüse zerfressen 69).

Blan-

60) Traité du bas ventre. §. 333.
61) e. c. *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XX. Tom. II. pag. 265. Cent. VI. obs. LV. Tom. III. pag. 291. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 252. — *Morgagni* l. l. Epist. XXXVIII. §. 34.
62) l. l. Epist. XL. §. 29.
63) Curat. medic. Cent. VI. cur. VIII.
64) Recueil d'observat. medic. Tom. II. pag. 583.
65) l. l. Lib. II. Sect. VI. obs. 775 sq. Tom. II. pag. 247.
66) Mem. de l'acad roy. des Scienc. de Berlin. 1764. pag. 88.
67) l. l. Epist. XXXVI. §. 4.
68) l. c. obs. 779. pag. 248.
69) ibid. obs. 781. pag. 249.

Blancard [70]) erzählt ein Beispiel, wo ein Empyem eine Vereiterung des Zwerchmuskels hervorgebracht hatte.

Auch hat man Fälle, dass er bei einer Brustwassersucht von dem Wasser zerfressen und vereitert war [71]).

Morgagni [72]) fand ihn bei einem an der Darmgicht gestorbenen Mann, nebst dem Magen und den übrigen Eingeweiden, mit Brandflecken besetzt. *Stoll* [73]) sah ihn mit Petechien überdeckt.

Bisweilen erreicht er eine ansehnliche, widernatürliche Dicke [74]). *Von Jessen* [75]) sah ihn von der Stärke eines Zolls.

Nicht selten hat er eine knorplichte Härte, bald in grössern, bald in kleinern Stellen. So fand ihn *Schreiber* [76]) fast knorpelhart. *Stoll* [77]) fand dessen obere Seite gesund; die untere aber war gelb, knotig, und hatte grössere und kleinere Fiberlagen, welche knorplich waren.

Bisweilen sah man ganz verknöcherte Stellen im Zwerchmuskel. *Bartholin* [78]) fand bei einem Mann, welcher anhaltende Schmerzen in der Leber gehabt hatte, diese sehr gross, allenthalben mit dem Zwerchmuskel verwachsen und in ihr ein Eitergeschwür. In der Verwachsung entdeckte er einen harten Knochen, der mit einer Knorpelmasse überzogen war. *Morgagni* [79]) fand den sehnigten Mittel-

70) Anatom. pract. rat. Cent. I. obs. XIII. pag. 32.
71) *Brechtfield* in Act. Med. Hafniens. Vol. II. obs. XVI. pag. 38. — Act. Med. Berolin. Dec. I. Vol. VI. Sect. VIII.
72) l. l. Epist. XXXV. §. 2.
73) Heilungsmethode. B. II. S. 355.
74) *Sandifort* Exercitt. acad. Lib. II. pag. 88.
75) in *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. CCVI. pag. 506.
76) Comment. Soc. Petropol. Vol. VII. pag. 228.
77) a. a. O. B. III. Th. II. S. 155.
78) Hist. anat. rar. Cent. II. hist. LXXXV. Tom. I. pag. 323. — *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obs. LXII. pag. 277.
79) l. l. Epist. LXX. §. 5.

teltheil des Zwerchmuskels auf der rechten Seite verknöchert. Das Knochenplättchen war nicht ſehr dünn, anderthalb Querfinger lang und ſchmal.

In ihm fand man auch erdigte Konkretionen. *Walter* 80) ſah in ihm ein groſses erdigtes, geronnenes Weſen. *Winslow* 81) beſchreibt eine Geſchwulſt zwiſchen den erweiterten flechſichten Fibern des Zwerchmuskels, nahe am Durchgange der Aorta, von der Gröſse und Geſtalt eines plattgedrückten Taubeneies, die aus einem Sack voll kalkartiger Materie beſtand.

Nicht ſelten bilden ſich in dem Zwerchmuskel Knoten und Geſchwülſte. Bei Schwindſüchtigen bemerkte man oft harte Geſchwülſte in ſeiner Subſtanz 82). *Gesner* 83) fand ähnliche Knoten bei einem Veneriſchen. *Conzier* 84) fand in dem ſehnigten Theil des Zwerchmuskels einen Knoten, der einen Karfunkel ähnlich war.

Vasling 85) ſah bei einem Aſthmatiſchen im Zwerchmuskel eine Speckgeſchwulſt, welche die Gröſse einer Fauſt hatte.

Es giebt auch eine Waſſerſucht des Zwerchmuskels. *Pohl* 86) öffnete eine Frau, die ſchon lange Zeit vor ihrem Tode groſse Bruſtbeängſtigungen und ſchweres Athemholen gehabt hatte, und fand über der Nabelgegend, nach dem ſchwerdförmigen Knorpel zu, einen Sack, der gleichſam einen zweiten Unterleib vorſtellte, über eine Elle breit und einer halben Elle lang war. Er enthielt einer Menge eiter-

80) Obſervat. anatom. pag. 42.
81) *Tode's* medic. Bibl. B. III. St. II. S. 180.
82) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. obſ. 92.
83) *Lieutaud* l. l. obſ. 786. pag. 250.
84) ibid. obſ. 783. pag. 250.
85) ibid. obſ. 784.
86) *J. Chr. Pohl* de hydrope ſaccato ex hydatidibus. Lipſ. 1747. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. IV. pag. 269.

eiterartiger und seröser Materie und über zweihundert Wasserblasen, von denen zwei über eine Faust groß waren, und so herab die übrigen bis zur Größe einer Erbse stiegen. Sie enthielten eine seröse, durchsichtige Flüssigkeit, die, mit Wasser gekocht, nicht, mit Alkohol aber, etwas gerann, weder mit Säuren noch Laugensalzen aufbrausste, abgedampft aber, eine schleimige Substanz wurde. Dieser Sack war nichts anders, als ein Geschwür in der Zellhaut des Zwerchmuskels, dessen innere Fläche in eine harte Schwiele von vier Finger Breite verwandelt war. In ihm befanden sich verschiedene Höhlen, welche Eiter und Serum enthielten. Der Zwerchmuskel wurde davon ganz in die Brust hineingetrieben. Die Lungen waren aber gesund, so wie auch die Leber und die Milz; nur die Muskeln an den falschen Rippen und des Unterleibs waren angefressen

An dem Zwerchmuskel hat man auch Hydatiden gefunden [87].

Bisweilen kann er zerreissen durch eine mürbe und brandartige Beschaffenheit. So fand man ihn bei einem Mann, der die Brustwassersucht gehabt hatte und nach einem Falle auf die Erde plötzlich gestorben war, so verdorben und mürbe, dass das Wasser bei jener Erschütterung ein Loch durch denselben gerissen und sich plötzlich in die Bauchhöhle ergossen hatte [88].

Bisweilen kann er aber auch, bei völlig gesunder Beschaffenheit, durch eine heftige körperliche Anstrengung zerreissen [89]. So soll auch dessen Zerreissung manchmal die Ursach des plötzlichen Todes bei Pferden seyn [90].

Die

87) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obs. 22.
88) *Isenflamm's* Versuch einiger prakt. Anmerkungen über die Muskeln. §. 162.
89) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1733. pag. 513.
90) *Gibson* Anat. of the horse. pag. 391.

Die Wunden des Zwerchmuskels find gewöhnlich mit allen den heftigen Symptomen, welche man bei deffen Entzündung angiebt, verbunden. Doch findet man aber auch hier, wie bei der Entzündung, Fälle, wo folche Zufälle ganz und gar nicht ftatt fanden [91].

D. Der Herzbeutel [92].

Viele Schriftfteller erwähnen eines **gänzlichen Mangels** des Herzbeutels.

Columbus [93]) bemerkte bei einem unter Ohnmachten, geftorbenen Jünglinge keine Spur von einem Herzbeutel. *Tulpe* [94]) fand bei einem Mann, der von Jugend auf kränklich gewefen war, intermittirenden Puls, Kurzathmigkeit und andere Zufälle, befonders aber das heftigfte Herzklopfen gehabt hatte, ein fehr grofses Herz, aber durchaus keine Spur von einem Herzbeutel. *Bartholin* [95]) erzählt die Leichenöffnung eines an der Bauchwafferfucht verftorbenen Weibes, bei welchem man das rechte Herzohr fehr erweitert, das Herz felbft aber ohne Herzbeutel fand.

Mehrere Fälle findet man von *Peyer* [96]), *Brunner* [97]), *Lanzifius* [98]), *Littre* [99]), *Hoyer* [100]), *Haller* [1]), *Lieutaud* [2]) und andern [3]) erzählt.

Hal-

91) z. B. *Plenk's* Samml. von Beobachtungen. a. a. O.
92) *Mauritii Hoffmanni* diff. de pericardio. Altd. 1690. — *Luther* diff de pericardii, pulmonum et partium genitalium anomaliis. Kiel. 1704. — Hierher gehören auch noch die meiften der im dritten Abfchnitte B. I. S. 374. Anmerk. 11. beim Herz angeführten Schriftfteller.
93) de re anatom. Lib. XV. pag. 489. — *Schenkii* obff. med. Lib. II. obf. CLXXV. pag. 341. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect III. obf. 728. Tom. II. pag. 228.
94) Obfervat. med. Lib. II. cap. XXV. pag. 134. fq.
95) Hift. anat. rar. Cent. IV. hift. XX. Tom. II. pag. 264.
96) Method. hift. anat. Cap. VI.
97) *Erh. Brunner* praef. *F. G. Barbeck* diff. de corde occulto. Duisburg. 1701.

Haller 4) erklärt dergleichen Beobachtungen durchaus für blofse Verwachfungen des Herzbeutels mit dem Herz. Und gewifs hat er in den meiften Fällen Recht, da diefe Verwachfungen bisweilen fo innig und feft find, dafs der Herzbeutel nicht unterfchieden und ohne Verletzung nicht vom Herz abgetrennt werden kann, wovon in der Folge mehreres vorkommen wird.

Doch giebt es aber gewifs auch Fälle von einem wirklichen Mangel des Herzbeutels. Hierher gehören die oben 5) von *Büttner* und *Weber* angeführten Misbildungen, wo das Herz ganz nackt aufserhalb der Brufthöhle hervorhing.

Ebenfo beobachtete auch *Dinkler* 6) einen wirklichen Mangel des Herzbeutels.

Auch *Baillie* 7) fah in dem Körper eines vierzigjährigen Mannes wirklich keinen Herzbeutel; die beiden Blätter des Mittelfells lagen durchaus dicht an einander, und kreutzten die vena cava fuperior ungefähr einen Zoll über ihren Eintritt ins Herzohr. Das Herz lag lofe in der linken Brufthöhle und hing nirgends an, als blos durch feine grofsen Gefäfse. Es war fehr grofs und von ungewöhnlicher läng-

98) de motu cordis et aneurysmatibus. Lib. I. propof. 23.
99) in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1712. obf. anat. I.
100) in Act. Nat. Cur. Vol. V. obf. 68.
1) Elem. Phyfiol. Vol. I. pag. 489.
2) l. l. obf. 722 fq.
3) Kongl. Vetensfkap. Academ. Handling. Tom. XXIII. p. 242.
4) Praelect. *Boerhaavii*. §. 132. not. a. — Element. Phyfiolog. Vol. I. pag. 487 fq. — De corp. human. fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 23. — conf. *Sandifort* obferv. anatom. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 44 fq. — *Kaav-Boerhaave* in Nov. Comment. Petropol. Vol. I. obf. anat. IV. — *Zückert* de morbis ex alieno fitu partium thoracis. pag. 101.
5) Abfchnitt III. A B. I. S. 377. Anmerk. 23.
6) in *Sandifort* Natuur-en geneeskundige Bibliothek. Vol. I. pag. 661.
7) medic. and chirurg. Transact. Lond. 1793.

länglicher Gestalt. Auch mit dem Zwerchmuskel hatte dasselbe ganz und gar keine Verbindung. Die äußere Haut des Herzens war von gewöhnlicher Beschaffenheit; so wie man dieselbe durchschnitt, kam die innere Muskelsubstanz des Herzens zum Vorschein.

Hierher gehören auch die Fälle vom Mangel des Herzens, wo zugleich auch der Herzbeutel fehlte. Ich habe sie schon an dem gehörigen Orte erwähnt [8]).

Die Entzündung des Herzbeutels soll nicht sehr häufig bemerkt werden. Doch findet man mehrere Fälle bei *Bonet* [9]), *Zakutus Lusitanus* [10]), *Riolan* [11]), *Bartholin* [12]), *Morgagni* [13]), *Senac* [14]) *Lieutaud* [15]) und andern [16]).

Die Entzündung des Herzbeutels soll öfterer im mittleren Alter, als in der Kindheit und im höhern Alter vorkommen [17]).

Im entzündeten Zustande ist er, wie andere entzündete Theile, röther, als gewöhnlich, und es finden sich auf ihm eine ungewöhnliche Menge feiner Blutgefäße, welche rothes Blut enthalten und häufig zusammenmünden [18]). Gemeiniglich ist er auch weicher und dicker, als im gesunden Zustande. Man fand ihn einmal auf sieben Linien dick [19]). Zugleich ist

8) Abschnitt III. B. I. S. 374. Anmerk. 11.
9) Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VIII. obs. 41. cum Schol. Sect. X. obs. 13 et 18. Sect. XI. obs. 17.
10) Prax. admir. obs. 129.
11) enchir. anatom. Lib. II. cap. V.
12) Anatom. reform. Lib. II. cap. V. pag. 350.
13) l. l. Epist. VII. §. 11. Epist. XLV. §. 16.
14) a. a. O. S. 91.
15) l. l. obs. 669 sq. Tom. II. pag. 209.
16) Vergl. *Baillie* a. a. O Kap. I. S. 1 fg. und die *Sömmeringschen* Anmerkungen und Zusätze. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. IX. S. 256 fg. — *Karl Bell's* Zergliederungen des menschlichen Körpers. B. I. S. 190 fg.
17) *Baillie*. S. 1.
18) *ebendas*. S. 2.
19) *Lieutaud* l. l. obs. 693. pag. 217.

ist er mit einer Lage ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe bedeckt, die eine Mitursach seiner vermehrten Weichheit und Dicke ist. Sie ist von derselben Beschaffenheit und entsteht unter denselben Bedingungen, wie bei der Entzündung anderer Theile, z. B. der Pleura, wo ich schon davon gehandelt habe. Beim Herzbeutel erstreckt sie sich meistens über die ganze innere Oberfläche desselben, hat häufig, wegen der in ihr verbreiteten Blutgefäſse eine leichte Röthe, ist bald so dünn, wie Oblate, bald so dick, wie eine Linie und drüber, und läſst sich leicht absondern. Auf ihrer innern Oberfläche zeigt sie häufig kleine unregelmäſsige, blättrige Fortsätze, die ihr das Ansehn von Frangen geben und oft Verbindungsfäden zwischen der Portion dieser Materie, die den Herzbeutel selbst bedeckt und der Portion, welche die Fortsetzung des Herzbeutels, oder die unmittelbare Bedeckung des Herzens überzieht, bilden [20]).

Stoll [21]) fand bei einem zwanzigjährigen, an einer fast allgemeinen Entzündung der Eingeweide gestorbenen Mann, die linke Lunge und den Herzbeutel ganz und gar mit einer Haut überdeckt, und mit einer zähen, speckartigen Membran überkleidet, welche hier und da drei, vier und fünf Linien dick war, aus Lamellen bestand, und offenbare Blutgefäſse enthielt. Er hing durch sie mit den Lungen und mit den Rippenfelle zusammen.

Chambon de Montaux [22]) fand die Lungen einer acht und sechzigjährigen Frau mit vielem geronnenen Blut überladen. Der Herzbeutel enthielt eine mäſsige Menge Wassers, war inwendig mit einer weichen, dicken, nicht sehr zähen Substanz gleichsam wie

20) *Baillie* a. a. O. S. 2 fg.
21) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 203.
22) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. B. III. Bemerk. LXXXIX. S. 260 fg.

wie mit einer zweiten Haut gefüttert, auf welcher harte, von einander abstehende Wärzchen überall hervorragten. Diese unächte Haut liess sich leicht vom Herzbeutel trennen und zerreissen. Aehnliche, aber längere und festere Wärzchen sassen auch auf der Oberfläche des Herzens, und waren in der Substanz desselben dergestalt eingewurzelt, dass man sie, ohne diese zu zerreissen, nicht absondern konnte.

Sömmering 23) beschreibt einen entzündeten Herzbeutel eines Menschen von zwanzig Jahren, der am zu spät entdeckten Heimweh mit Anfällen von Wahnsinn starb, und sonst keine Abweichungen in seinem Körper, als diese Entzündung des Herzbeutels, zeigte. Er war dicker, und zugleich weiter, als gewöhnlich, weil zwischen ihm und dem Herzen einige Unzen gelblich eiteriges Blutwasser sich befand. Dabei war er auch auswendig rauh, weil sich auch auf der äussern Seite eine solche Lage gerinnbarer Lymphe gebildet hatte.

Walter 24) bildet diese Erweiterung, Verdickung und inwendige Rauhigkeit des Herzbeutels sehr schön ab.

Zur gleichen Zeit, wenn diese Lage von Lymphe auf der innern Seite des Herzbeutels abgesetzt wird, sammelt sich auch allemal zwischen dem Herzbeutel und dem Herz eine grössere oder geringere Menge einer gelblichen oder bräunlichen Feuchtigkeit an, von der man bald nur wenige Unzen, bald mehr als zwey Pfund antrifft. In ihr schwimmen lose Fädchen von jener Materie. Auch ist ihr bisweilen Eiter beigemischt. Uebrigens hat sie alle Eigenschaften mit dem Blutwasser gemein 25). Wahrscheinlich entsteht diese Ansammlung von Feuchtigkeit dadurch, dass

23) zu *Baillie* Anmerk. 1.

24) Sur les maladies du coeur, in den Nouveaux Memoires de l'acad. roy. des Scienc. à Berlin. 1785. pag. 57. Tab. IV. fig. 3.

25) s. *Baillie* a. a. O. S. 3 fg.

dafs der Herzbeutel, wie alle entzündete Membranen und überhaupt alle entzündete Theile des Körpers häufiger feine Feuchtigkeiten abfondert, indem die Blutgefäfse überfüllt und widernatürlich gereitzt find, der Blutumlauf ftockt und der dünnere Theil des Bluts durchfchwitzt.

Baillie 26) hält für wahrfcheinlich, dafs diefe Feuchtigkeiten zum Theil von der gerinnbaren Lymphe, indem fie eine dichte Lage auf der Innenfeite des Herzbeutels bildet, abgefondert wird. Allein diefe Muthmaffung ift wohl unrichtig, da die fo oft anfehnliche Menge der Feuchtigkeiten mit der geringen Menge der vorhandenen gerinnbaren Lymphe felten in einigem Verhältnifs fteht.

Vielmehr fcheint die Sache wohl in umgekehrten Verhältniffe zu ftehen. Es fcheint nämlich jene dickere Lymphlage aus den von den Gefäfsen des entzündeten Herzbeutels ergoffenen lymphatifchen Feuchtigkeiten zu entftehen, indem fich der dickere gerinnbare Stoff aus ihr abfondert, und auf der Oberfläche des Herzbeutels und des Herzens ablagert. Der dünnere, flüffigere Theil wird durch die Saugadern wieder aufgefogen und fortgeführt; find aber diefe Saugadern des Herzens und des Herzbeutels zugleich durch die Entzündung geftört worden, fo läfst fich die widernatürliche Anhäufung einer wäfsrigten Feuchtigkeit leicht erklären. Auch hängt hiervon die gröfsere oder geringere Menge derfelben ab. Gleiche Bewandnifs hat es auch mit den völlig gleichen Phänomenen bei Entzündungen anderer membranöfer Theile z. B. des Bruftfells.

Unterfchieden von diefer Art wâfsrichter Anfammlungen ift die Wafferfucht des Herzbeutels, von der ich hernach reden werde.

Jene

26) a. a. O. S. 4.

Jene aus der gerinnbaren Lymphe gebildeten Membranen enthalten, beſonders wenn ſie einige Zeit gedauert haben, ebenfalls wie die Pſeudomembranen der Pleura und anderer Theile, wirkliche Blutgefäſse [27]. *Stoll* [28] fand ſie, in dem angeführten Falle, in ihrer ganzen Subſtanz mit Blutgefäſsen durchkreutzt. *Sömmering* [29] ſah dieſe kleinen Arterien ſich vom Herzbeutel her in die Membran erſtrecken.

Stoll [30] ſah dieſe Pſeudomembranen an einem Herzbeutel zwiefach, eine ältere, und eine erſt neuerlicher entſtandene; jene enthielt ſehr viele, offenbare, mit bloſsen Augen zu ſehende Blutgefäſse; dieſe war noch ohne Blutgefäſse, ſah gelblich aus, war leicht zu zerreiſsen und umhüllte die ältere.

Iſt der Theil des Herzbeutels entzündet, welcher das Herz überzieht, ſo findet man auch zugleich die Muskelſubſtanz des Herzens bis auf eine gewiſſe Tiefe entzündet [31].

Die Verwachſung des Herzbeutels mit dem Herz [32] ſcheint jederzeit, oder doch in den allermeiſten Fällen, nach Entzündungen durch die oben beſchriebene, ausgeſchwitzte gerinnbare Lymphe zu geſchehen.

Ba-

27) ſ. *Baillie*. S. 2.

28) ſ. vorher Anmerk. 21. S. 207.

29) zu *Baillie* Anmerk. 1.

30) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 183.

31) *Baillie* a. a. O S. 4.

32) cf. *Vieuſſens* traité du coeur. Toulouſe 1715. — *Senac* l. l. — *Halleri* Elem. Phyſiol, Tom. I. pag. 56. — de corp. humani fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 22. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXIII. §. 17 et 18. — *Meckel* in Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1755. pag. 56. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obſ. 695 ſq. Tom. II. pag. 217 ſq. — *Pohl* Progr. de pericardio cordi adhaerente ejusque motum turbante. Lipſ. 1775. — *Nebel* Progr. de pericardio cum corde concreto. Gieſſ. 1778. — *Walter* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1785. Tom. IV. p. 57. *Sandifort* obſervat. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 43 ſq.

Baillie [33]) sah mehrmals ihre gradweise Verwandlung.

Diese Verwachsung ist auf mancherlei Art verschieden. Sie ist nämlich entweder so genau und innig, dass man das Herz und den Herzbeutel ohne Verletzung des einen, oder des andern nicht von einander trennen kann; oder sie geschieht durch eine zellstoffähnliche Haut, oder durch Fäden und Bänderartige Lymphgerinnungen.

Die erste Art ist wieder zweifach. Entweder es klebt der Herzbeutel nur an einer, oder mehrern kleinern Stellen an und ist übrigens frei. So fand man ihn mit dem rechten Herzventrikel auf das festeste und unzertrennbarste vereinigt [34]). Bei einem brustwassersüchtigen Mann war er mit dem Herz auf dem linken Ventrikel, fast einen Zoll ins Gevierte völlig verwachsen [35]). *Morgagni* [36]) fand ihn mit der vordern Oberfläche der grossen Gefässe durch Fäden, mit dem Herz selbst aber, zwei Queerfinger breit in die Länge und Breite, unmittelbar fest verwachsen.

Oder er ist mit dem ganzen Herz so fest und innig verwachsen, dass er gleichsam zu fehlen, oder mit dem Herz einen Körper auszumachen scheint.

Dies ist der Fall, welchen ich schon oben, beim Mangel des Herzbeutels berührt habe.

Heister [37]) fand in einem plötzlich verstorbenen jungen Menschen den Herzbeutel aller Orten so fest mit dem Herz zusammenhängend, dass er,

33) a. a. O. S. 5.
34) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obs. 207.
35) Fränkische Sammlungen. B. IV. S. 248.
36) l. l. Epist. LVI. §. 12. — Vergl. auch Ep. XXV. §. 15. Ep. LIII. §. 29. Ep. LXII. §. 5.
37) medic. chirurg. Wahrnehmungen. B. II. S. 136.

ohne Zerreifsung, auf keine Weife davon getrennt werden konnte.

Weszpremi 38) fah in einem dreifsigjährigen, an der Auszehrung geftorbenen Mann, den Herzbeutel mit dem Herz aufs feftefte verwachfen.

Senac 39) erwähnt eines Menfchen, der feit vier Monaten häufigen Ohnmachten unterworfen war, einen harten, zufammengezogenen Puls und befchwerliches, von Zeit zu Zeit unterbrochenes Athemholen hatte, wobei feine Extremitäten kalt, wie Marmor, waren. Man fand den Herzbeutel wie um das Herz herum angeleimt. Doch fchien zwifchen beiden gleichfam eine rothe fleifchichte Haut zu feyn. Dies war die vorhererwähnte Lage gerinnbarer Lymphe, welche die Verwachfung bewirkte.

Pfann 40) fand eine Verwachfung des Herzbeutels mit dem Herz überall fo feft, dafs er ohne Verletzung der Subftanz nicht mit dem Meffer abgelöfst werden konnte.

Morgagni 41) fah die ganze Oberfläche des Herzens und des rechten Herzohrs auf das genauefte mit dem Herzbeutel vereinigt,

Ebenderfelbe 42) fah ihn ein andermal überall fo feft an das Herz angeheftet, dafs diefes an einem Orte zerriffen wurde, als man den Herzbeutel lostrennen wollte.

Bei einem funfzigjährigen Mann, der viele und befchwerliche Reifen unternommen hatte, und nun von Huften, Bruftfchmerz und Engbrüftigkeit befallen war und endlich am Blutfturz ftarb, fand man, nächft

38) Obfervationes medicae. Traj. 1756. in *Halleri* coll. difp. ad hiftoriam et curationem morborum facient. Tom. VI. pag. 803. 39) a. angef. O. S. 63.
40) Sammlung verfchied. merkwürd. Fälle aus den gerichtl. und prakt. Medicin. Nürnberg 1750. S. 154.
41) l. l. Epift. IV. §. 19. — conf. Ep. XXX. §. 7. Ep. XLIX. §. 4.
42) ibid. Epift. V. §. 19.

nächst andern krankhaften Abweichungen anderer Eingeweide, besonders die linke Lunge blass, mit einer gauchichten Materie angefüllt, überall an die benachbarten Theile angewachsen, dass sie mit denselben nur einen Körper auszumachen schien und sehr schwer losgetrennt werden konnte, dabei hing der Herzbeutel überall fest mit dem Herz zusammen 43).

Ein Mann von dreissig Jahren 44) hatte mehrere Brustentzündungen überstanden, war aber darauf nie von Engbrüstigkeit frei. Diese vermehrte sich in der Folge, es kam Fieber, Schmerz in der linken Seite und häufiger Husten dazu. Nach seinem Tode fand man die Lungen schadhaft und den Herzbeutel so fest mit dem Herz vereinigt, dass er mit demselben nur einen Körper auszumachen schien.

Brunner 45) erzählt einen Fall, wo man bei einem Mann von einigen und dreissig Jahren, die Lungen unter sich und mit den benachbarten Theilen ganz zusammengewachsen fand, so, dass man das Herz nicht eher sehen konnte, als bis man sie mit dem Messer durchschnitten hatte. Nun erschien in ihrer Mitte ein weiches, schlaffes Herz, welches keinen Herzbeutel hatte, sondern unmittelbar mit der Lungensubstanz verwachsen war. Wahrscheinlich war bei dieser grossen allgemeinen Verwachsung in der Brusthöhle, auch der Herzbeutel mit den Lungen und das Herz wieder mit dem Herzbeutel so innig verwachsen, dass man die Verwachsung leicht übersehen konnte.

Aurivillius 46) öffnete einen vier und vierzigjährigen Mann, der ein starker Branntweintrinker gewe-

43) ibid. Epist. XXII. §. 4.
44) ibid. Epist. XXII. §. 10.
45) Praef. *F. G. Barbeck* diss. de corde occulto. Duisb. 1701.
46) Nova Acta Societ. Scientiar. Upsaliens. 1773. Vol. I. p. 101.

weſen und nach einer zweijährigen Engbrüſtigkeit mit Huſten, geſtorben war. Der Herzbeutel war ſehr dick, an manchen Stellen knochicht, und hing überall mit dem Herz feſt zuſammen.

De Haen 47) ſah den Herzbeutel nicht allein mit den Lungen, ſondern auch mit dem Herz, den Herzohren, den Herzkammern und allen groſsen Gefäſsen dergeſtalt feſt verwachſen, daſs man nichts von dieſen Theilen aus einander bringen konnte, ohne ſie zu zerreiſsen. Dieſer Fall hat viel ähnliches mit dem vorher von *Brunner* angeführten.

Sömmering 48) ſah in einem Menſchen von ſechszehn Jahren ein Beiſpiel von gänzlicher Verwachſung des Herzbeutels mit dem Herz. Es befanden ſich eilf Pfund Eiter in der linken Bruſthöhle, wodurch das Herz rechts hinüber gedrückt wurde. Wahrſcheinlich war dies auch die Urſach der Zuſammenwachſung des Herzbeutels mit dem Herz, indem er durch die Schwere des Eiters feſter, als gewöhnlich, an das Herz gedrückt wurde, und deshalb endlich überall mit demſelben verwachſen muſste.

Unzertrennlich feſt und überall mit dem Herz verwachſen ſah ihn auch *Sandiſort* 49).

Gleiche Fälle erzählen auch *Stalpart van der Wiel* 50), *Ruyſch* 51), *Chambon de Montaux* 52) und andere 53). Gleiche Beiſpiele enthält auch die *Meckelſche* Sammlung. Hierher gehören auch die meiſten

47) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 172.
48) zu *Baillie* S. 4. Anmerk. 8.
49) Exercit. academ. Lib. II. cap. VII. pag. 66. — ejusd. Obſervat. anat. pathol. Lib. I. cap. I. pag. 9. not. ſ.
50) Obſervat. chirurg. Cent. I. obſ. XXXVI. pag. 147.
51) Theſaur. anatom. VI. 36. not. r.
52) Merkwürdige Krankengeſch. und Leichenöffnungen. Beob. CXCI. S. 548.
53) e. g. Act. Nat. Curioſ. Vol. VI. obſ. 63.

ften der oben [54]) beim Mangel des Herzbeutels angeführten Fälle.

Die zweite Art der Verwachfung gefchieht durch ein netzförmiges Gewebe, und durch Bänder und Fäden, welche bisweilen fehr häufig, fehr hart und manchmal hornartig find. Gewöhnlich betrifft diefe Art nur einzelne Stellen des Herzbeutels.

So fand man ihn einmal durch mehrere Fäden in der Mitte des Herzens befeftigt [55]).

Senac [56]) fah in einem Fall den Herzbeutel an vier Stellen mit dem Herz durch fadenartige Bänder verbunden. Der Kranke hatte vormals Gicht gehabt. welche fich auf die Bruft gefetzt, und Herzklopfen verurfacht hatte. Dies letztere legte fich zwar wieder, aber ein aufserordentlich fchwacher und häufiger Puls blieb zurück. Zuletzt folgte Wafferfucht und befchwerliches Athemholen, wobei das Herz gleichfam nur zitterte. Ein hundert und dreifsig Schläge deffelben fühlte man in einer Minute. Ferner erzählt ebenderfelbe Schriftfteller die Leichenöffnung eines Mannes, der einen unmerklichen Puls, beftändige Ohnmachten hatte, und von Zeit zu Zeit erfticken zu wollen fchien. Den Herzbeutel fand man durch ein zwei Linien dickes, drei Linien langes, weifses, fehr hartes Band, an der Spitze der Herzkammern, nahe am Zwerchmuskel, mit dem Herz verbunden. Ein Mann von fechzig Jahren, erzählt derfelbe Schriftfteller, war lange Zeit hindurch hartnäckigen Anfällen von Erftickung unterworfen. Nach einer Ueberladung des Magens blieb der Puls gänzlich aus, der Körper ward eiskalt, das Athemholen fchwer und in verfchiedenen La-

54) f. vorher S. 204. Anmerk. 93 fg.
55) Mifcell. Nat. Curiof. Dec. III. An. II. obf. 78. Schol.
56) a. a. O. S. 63. — *Lieutaud* hift anat. med. Lib. II. Sect. III. obf. 698. a.— 698 e. Tom. II. pag. 219 fq.

Lagen, beſonders auf den Seiten, unmöglich; nach neun Tagen ſtarb er plötzlich, und die Urſach ſchien ein kurzes, ſehr feſtes Band zu ſeyn, welche die Spitze des Herzens mit dem Herzbeutel verband. Bei einem abgezehrten Mädchen fand er den Herzbeutel durch eine ſehr harte, hornähnliche, durchſichtige Materie ſehr genau mit der Spitze des Herzens verbunden. Ein Mann ſtarb nach häufigen Anfällen einer Entzündung des Bruſtfells, an einer heftigen Beängſtigung. Sein Herzbeutel war fleiſchigt, ſehr genau an dem breiten Theile der Herzkammern angeleimt, übrigens mit dem Herz durch zahlreiche weiſſe Bänder verbunden.

Valſalva [56]) öffnete einen Mann von funfzig Jahren, der nach einer glücklich überſtandenen Lungenentzündung, in eine Bruſtkrankheit gefallen war, über Durſt und Huſten klagte, und auf der linken Seite nicht liegen konnte, indem er, ſo oft er ſich auf dieſe Seite wenden wollte, allemal eine bevorſtehende Ohnmacht bemerkte. Der Herzbeutel war ſehr ausgedehnt, und von einer eitrigten, mit Blutwaſſer vermiſchten Materie angefüllt. Die Haut, welche das Herz überzog, war ſehr dick, und von ihr liefen zwei dichte, feſte, walzenförmige Fortſätze zu dem Herzbeutel. Das erſte dieſer Bänder entſprang neben dem rechten Herzohr, und lief horizontal zu der vordern Seite des Herzbeutels; das andere kam von der Spitze des Herzens und verband dieſe mit der Spitze des Herzbeutels.

Morgagni [58]) fand den Herzbeutel überall, durch ein leichtes Gewebe mit dem Herz verbunden.

Ebenderſelbe [59]) fand bei einem alten Mann, der einen heftigen, ſchmerzhaften Huſten gehabt hatte, wo-

57) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXIV. §. 2.
58) l. l. Epiſt. XXXV. §. 12. — cf. Epiſt. XVIII. §. 25. Epiſt. XXXVIII. §. 23.
59) ibid. Epiſt. XXXVIII. §. 13.

wobei er nur auf dem Rücken liegen konnte, und der Puls sehr matt und klein war, den Herzbeutel ohne alle Feuchtigkeit und durch viele häutige Fasern mit dem Herz verwachsen.

Im *Meckelschen* Kabinett findet man mehrere Beispiele von Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herz. In einigen Fällen stellen diese Verwachsungen ein Gewebe dar, das dem Spinnengewebe sehr ähnlich ist.

Die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herze hindert dieses in seinen Bewegungen und vollständigem Ausdehnung. Daher der kleine, aber sehr schnelle Puls, die Engbrüstigkeit, die Unmöglichkeit der Seitenlage und andere Beschwerden, wie ich sie bei den einzelnen Krankengeschichten angeführt habe.

Doch ist dies nicht immer der Fall, besonders bei kleinern unbedeutendern Verwachsungen, wo man oft nicht das geringste Anzeichen der Krankheit fand. Aber bisweilen fand man auch nach dem Tode die stärksten und innigsten Verwachsungen, welche man vorher gar nicht vermuthen konnte. *Morgagni* [60]) fand den Herzbeutel mit der vordern Oberfläche der großen Gefäße durch Fäden, und mit dem Herz selbst unmittelbar verwachsen, ohne daß man vorher die geringste Veränderung im Puls bemerkt hätte. In dem schon vorher aus *de Haen* [61]) angeführten Falle waren alle Eingeweide und Häute der Brusthöhle unter sich auf das festeste verwachsen, das Herz mit dem Herzbeutel, und dieser wieder mit den Lungen innig verbunden, so, daß man keines von allen ohne Zerreißung oder Schnitt von einander trennen konnte, und dennoch hatte man an diesem Kranken, der einstmals eine Pneumonie überstanden

60) ibid. Epist. LVI. §. 12.
61) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 172.

den hatte, nie die mindeste Engbrüstigkeit oder ungleichen Pulsschlag wahrgenommen; er holte nur geschwinder Athem, als ein gesunder Mensch, und hatte nur einen etwas geschwindern und schwächern Puls.

Der Herzbeutel ist auch mit andern Eingeweiden verwachsen. *Sandifort*[62]) fand ihn fest mit den Lungen verwachsen, ohne mit dem Herz zusammen zu hängen. *De Haen*[63]) sah ihn sehr groſs, bis an die Gurgel hinaufgetrieben, mit dieser und in seiner ganzen Länge mit dem Brustfelle so fest verwachsen, daſs man ihn mit dem Messer lostrennen muſste; dabei war er sehr entzündet und dick. Ebenderselbe[64]) fand ihn auch in einem andern Falle sehr entzündet, dick, groſs und von oben bis unten vorn an das Brustfell angewachsen. *Stoll*[65]) fand ihn mit einer, an manchen Orten drei bis fünf Linien dicken Haut bedeckt, die aus Lamellen bestand, viele Blutgefäſse enthielt und ihn mit der Lunge und dem Brustfelle verband.

Geschwüre im Herzbeutel sind eine nicht ganz seltene Erscheinung. *Plater*[66]) fand ihn bei einem Schwindsüchtigen ganz vereitert. *Van Döveren*[67]) öffnete einen Mann, der nach allen Zeichen an einer Entzündung des Herzens gestorben war, und fand den Herzbeutel dick, entzündet, innerlich ganz zerfressen, und mit zwei Pfund Feuchtigkeit, die mit vielem Eiter vermischt war, angefüllt. Zugleich war auch die Oberfläche des Herzens eben so beschaffen. Einen gleichen Fall erzählt auch *Schmidel*

62) Observat. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 42. not. gg. — cf. Lib. IV, cap. VI. pag. 55.
63) Heilungsmethode. Th. XIV. Kap. I. §. 6. B. VI. S. 204.
64) ebendas. §. 9. S. 209.
65) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 203.
66) Pract. Tom. III. cap. V.
67) Specim. observat. academ. cap. IV. pag. 58.

del [68]). *Störk* [69]) fand, nach einer Entzündung des Herzbeutels, in deſſen Häuten ein Geſchwür, welches dieſe von einander getrieben und in einen Sack ausgedehnt hatte. Dieſer war nach innen zu zerriſſen, und hatte ſein Eiter in die Höhle des Herzbeutels ergoſſen, welcher davon bis zur Gröſse eines Mannskopfs ausgedehnt war. Ein Mann von zwanzig Jahren fühlte nach einem Falle ein Drücken mitten am Bruſtbein, mit erſchwertem Athem und Huſten. Dies nahm nach und nach zu, und er ſtarb. Bei Eröffnung der Bruſt fand man den Herzbeutel mit dünnem Eiter angefüllt, das Herz welk, deſſen Oberfläche hier und da roth, und mit einer dünnen weiſslichen Haut überdeckt. Der Herzbeutel war an der Stelle, wo er die aus dem Herzen heraustretenden Blutgefäſse umfaſst, beinahe eines Fingers dick, und hatte an der Stelle, wo er an die Aorta gränzt, ein Geſchwür, deſſen Umfang einer groſſen welſchem Nuſs gleich kam. Dies Geſchwür war innerhalb des Herzbeutels geborſten, und hatte ſein Eiter in ihn ergoſſen. Uebrigens waren alle Eingeweide geſund [70]).

Am Herzbeutel will man auch Blattern gefunden haben [71]).

Am Herzbeutel fand man auch verſchiedene Arten von Geſchwülſten.

Albertinus [72]) fand an ihm eine Geſchwulſt, von der Gröſse eines mäſsigen Eies, und mit geronnenem Blut angefüllt.

Dio-

68) diſſ. de exulceratione pericardii et cordis exemplo illuſtrata. Jenae 1742.
69) Ann. Medic. II. pag. 235.
70) *Stoll's* Heilungsmethode. B. VII. S. 153.
71) v. *Wrisbergii* comment. med. phyſiol. anatom. et obſtetr. arg. Vol. I. No. IV.
72) *Morgagni* l. c. Epiſt. XXIII. §. 23.

Dionis[73]) fand bei einem vierzigjährigen afthmatifchen Mann die Lungen, das Mittelfell, das Rippenfell und den Herzbeutel mit kleinen, erbfenförmigen, harten Knoten befetzt.

Bisweilen fah man ihn mit weifsen, fcirrhöfen Gefchwülften, welche Eiter enthielten, befetzt [74]).

Bei einem plötzlich verftorbenen Wafferfüchtigen fand man [75]) unter andern den Herzbeutel fehr dick, mit dem Herz verwachfen, und mit mehrern Speckgefchwülften befetzt.

Ein gleicher Fall befindet fich auch beim *Bonet* [76]).

Einmal befand fich eine gleiche harte Gefchwulft, von der Gröfse einer Hafelnufs daran [77]).

Luchtmanns [78]) fah den Herzbeutel rauh, und mit harten fpitzigen Erhabenheiten befetzt, welche eine weifslichte, ins gelbe fpielende Farbe zeigten und daher der Farbe nach viele Uebereinkunft mit dem Fette zu haben fchienen. Auch an dem Herz bemerkte man dergleichen Erhabenheiten. Zugleich waren bei derfelben Perfon die Lungen mit Gefchwülften befetzt, die in Anfehung der fettigen Materie, die fie enthielten, die Natur der gewöhnlichen Speckgefchwülfte hatten.

Baillie [79]) fah einmal zwei bis drei fkrofulöfe Gefchwülfte, von der Gröfse einer welfchen Nufs, am Herzbeutel. Sie beftanden aus einer weichen, weifen Materie, die neuem Käfe glich. Er hält dies mit Recht für eine fehr feltne Erfcheinung.

Mehr-

73) *Lieutaud* l. l. Sect. VII. obf. 840. Vol. II. pag. 271.
74) *Bell's* Zerglieder. des menfchl. Körpers. B. I. S. 191.
75) Nov. Comment Petropol. l. l.
76) Sepulcr. Anat. Lib. I. Sect. VII. obf. 58. Lib. II. Sect. VI. obf. 5.
77) ibid. Lib. II. Sect. VIII. obf. 21.
78) Verhandelingen door het Genootfchap der Wetenfch. te Vliffingen. 1790. Tom. XIV. pag. 213. — Sammlung auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 019.
79) a. a. O. S. 7.

Mehrmals hat man Waſſerblaſen an dem Herzbeutel gefunden. *Rolfink* 80), *Ballonius* 81), und *Cordäus* 82) haben Beiſpiele davon erzählt. *Heuermann* 83) ſah ſie gröſser, als eine welſche Nuſs.

Die Subſtanz des Herzbeutels findet man öfters verdickt, ſo, daſs er leicht in Blätter, wie die Häute der Arterien, doch weniger deutlich getrennt werden kann 84). Oft iſt dieſe Verdickung ſehr anſehnlich. Doch hat ſie *Senac* 85) nie über einen Zoll ſteigen ſehen. Meiſtens iſt ſie eine Begleiterin der Entzündung des Herzbeutels, wie ich bei dieſer ſchon erwähnt habe. Aber auch bei andern Krankheiten findet man ihn auf dieſe Art verändert. So fand man ihn bei einem eilfjährigen Mädchen, das ſehr ſtarken krampfhaften Bewegungen unterworfen geweſen und endlich daran geſtorben war, ſo fleiſchigt, daſs er ein muskulöſes Behältniſs, worinnen das Herz gleichſam eingeſchloſſen lag, zu ſeyn ſchien. Zugleich war das ganze Mittelfell dick und fleiſchigt, und das Herz, deſſen ganzer Umfang widernatürlich geſtaltet war, war ſehr feſt mit dem Zwerchmuskel zuſammen gewachſen 86). Eben ſo fleiſchigt fanden ihn auch *Buddäus* 87) und andere 88).

Man fand auch den Herzbeutel entweder theilweiſe, oder auch in ſeiner ganzen Subſtanz knorplich.

80) Epitome Methodi cognoſcendi Corp. Hum. affectus. Jen. 1675. pag. 161. — *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. II. Sect. VIII. obſ. 6. — ejusd. Polyalthes ſ. theſaur. medico-pract. Tom. II. Lib. III. cap. 24.

81) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXXVII. obſ. III. §. 12.

82) ibid. Sect. XXI. obſ. XXI. §. 14.

83) Phyſiologie. B. I S 202.

84) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 191.

85) a. a. O. S. 72.

86) *Boerhaave's* pathol. Betrachtungen des Herzens §. 3. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 498.

87) Miſcellanea medico-practica et forenſia. Tom. I. pag. 3.

88) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obſ. 12. An. IX. obſ. 92. Dec. III. An. II. obſ. 188.

lich. *Borrichius* 89) öffnete einen Mann von dreiſſig Jahren, welcher öftern Bruſtentzündungen unterworfen geweſen war, und endlich mit einem beſtändigen Schmerz auf der linken Seite, Engbrüſtigkeit und Waſſerſucht geſtorben war. Unter andern Widernatürlichkeiten hing auch der Herzbeutel ſo feſt mit dem Herz zuſammen, daſs beide nur einen Körper auszumachen ſchienen. An manchen Orten war er einen halben Zoll dick, an andern Stellen war er knorplich.

Bei einer Perſon, die an einem ſehr langwierigen Herzklopfen geſtorben war, fand man ihn ringsherum mit dem Herz verwachſen und durchaus knorplich, ſo, daſs das Herz wie in einem Kaſten eingeſchloſſen lag. Ueberdies war die Bruſthöhle ganz mit Waſſer angefüllt. So oft dieſer Kranke, bereits lange Zeit vor ſeinem Tode, hatte Athem holen wollen, litt er ſehr groſse Beängſtigungen und wurde blau im Geſicht 90).

Mehrere Fälle von knorplichter Beſchaffenheit des Herzbeutels, findet man beim *Riolau* 91), *Hauteſierk* 92) und andern 93).

Bisweilen findet man auch Ablagerungen von Knochenmaterie in dem Herzbeutel. So ſah *Aurivillius* 94) mehrere platte Knochenkonkremente in demſelben. Er war dabei ſehr dick und ſchwielicht, und überall mit dem Herz verwachſen. Der gröſste Knochen befand ſich an der obern Fläche des Herzens, neben der Baſis und dem linken Herzohr. Dieſe Knochenkonkremente waren auf beiden Seiten

mit

89) *Morgagni* l. c. Epiſt. XXII. §. 10.
90) Nouvelles de la republique des Lettres. Année 1701. Vol. II. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. A. B. IX. S. 495.
91) Anthropograph. Lib. III. cap. XII.
92) Recueil d'Obſervations. Tom. II. pag. 583 ſq.
93) e. g. Act. Nat. Cur. Vol. III. obſ. 20.
94) in dem ſchon oben S. 214. Anmerk. 19. angeführten Falle.

mit einer Membran umgeben, und auf der inwendigen Seite etwas uneben.

Walter 95) besitzt aus einem Mann von vierzig Jahren eine Verknöcherung im Herzbeutel. Sie befand sich oben, da, wo der Herzbeutel die obere Hohlader umschliefst. Ihre Figur ist beinahe zylindrisch, ihre Länge beträgt einen Zoll und ihre Dicke fünf Linien.

Aus einem andern Mann von fünf und vierzig Jahren besitzt ebenderselbe 96) drei Verknöcherungen aus dem Herzbeutel. Die eine befindet sich nach vorn und unten und ist sieben Linien lang, vier Linien breit und eine halbe Linie dick. Die zweite befindet sich nach hinten, ist eilf Linien lang und fünf Linien breit. Die dritte befindet sich ebenfalls nach hinten, aber mehr rechterseits, ist zehn Linien lang und fünfe breit.

Senac 97), *Haller* 98) und andere Schriftsteller 99) führen noch mehrere Beispiele hiervon an.

Mit Petechien, welche roth, schwärzlich und bleifarbig waren, in ihrem Umfange einer Linse, Erbse, oder Bohne glichen, Sugillationen vorstellten, und, wenn man sie aufschnitt, ein dünnes, flüssiges Blut von sich gaben, bedeckten, nebst den andern Eingeweiden, auch den Herzbeutel 100).

In einem hohen Grade der Gelbsucht findet er sich, wie andere Eingeweide, gelb gefärbt 1).

Das Fett im Herzbeutel findet man häufig auf eine widernatürliche Art vermehrt. *Lindanus* 2) fand

95) Observat. anatom. pag. 63. — Anatom. Museum. B. I. S. 149. und 297.
96) Anatom. Museum. B. I. S. 148. No. 296.
97) a. a. O. S. 68.
98) Addenda ad Elem. Physiol. pag. 128.
99) Memoires de *Sully*. Lib. IX. pag. 120.
100) *Stoll's* Heilungsmeth. B. II. Th. II. S. 197.
1) ebendas. B. III. Th. II. S. 155.
2) *Bartholini* anatom. reform. pag. 350.

fand ihn in einem ſehr fetten Mann auſserordentlich fett. Bei einem Mann von einigen funfzig Jahren der ſehr fett und engbrüſtig war und plötzlich ſtarb, fand *Godart* [3]) das Mittelfell und den Herzbeutel überaus mit Fett überhäuft; im Herzbeutel befand ſich auch überdies noch etwa ein Schoppen Waſſer. Uebrigens waren alle übrigen Eingeweide geſund. Einmal fand man ihn ſo vom Fett ausgedehnt, daſs er die Gröſse eines Menſchenkopfs übertraf [4]). *Senac* [5]) fand eine ſo groſse Anhäufung von Fett im Herzbeutel, daſs das Herz ganz zuſammengedrückt und in ſeinen Bewegungen gehindert wurde.

Im Gegentheil fand man auch einen gänzlichen Mangel des Fettes am Herzbeutel, z. B. bei einer abgezehrten Frau, bei welcher er ganz zuſammengezogen und vertrocknet war [6]).

Die Trockenheit der Subſtanz des Herzbeutels rührt auch von einem Mangel des liquoris pericardii her. Es entſteht dieſe Krankheit wahrſcheinlich von einem Mangel der Thätigkeit der aushauchenden Gefäſse des Herzbeutels, ſo, daſs die Flüſſigkeit, welche im natürlichen geſunden Zuſtande dieſen Theil feucht und ſchlüpfrig erhält, nicht in gehöriger Menge abgeſondert wird [7]). Daher findet man ihn gröſstentheils nur bei alten Perſonen ſo beſchaffen [8]).

Man findet ihn in dieſem Zuſtande trocken, zuſammengeſchrumpft, hart wie Pergament. *Hunter* und *Baillie* [9]) fanden ihn einigemal ſo verändert, daſs er

3) Journ. de Medecine. Tom. XIV. 1761. Maj. — Neue Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwiſſ. B. V. S. 222.

4) An. Phyſ. med. 1730. Tom. II. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. IX. obſ. 16. — *Boerhaave* a. a. O. S. 496.

5) a. a. O. S. 69.

6) *Boerhaave* a. a. O. S. 495.

7) *Baillie* S. 8.

8) *Sömmering* zu *Baillie*, Anmerk. 12.

9) a. a. O. S. 7.

er einer etwas getrocknetem Ochſenharnblaſe, oder einem, ſchon eine Zeitlang der Luft ausgeſetzt geweſenen Herzbeutel glich.

So beſchaffen fand man ihn auch bei mehrern an der Waſſerſcheu geſtorbenen Perſonen [10]).

Eine andere Folge des Mangels des Herzbeutelſafts ſcheint oftmals die Verwachſung des Herzens mit dem Herzbeutel zu ſeyn [11]), von welcher ich ſchon vorher geredet habe.

Bisweilen iſt aber dieſer Mangel des Herzbeutelſafts von gar keinen ſichtlichen Folgen, ohne Trockenheit und Verwachſung. *Morgagni* [12]) fand bei einem zwanzigjährigen, an einem Typhus verſtorbenen Mann, das Blut ſchwärzlich und dicker, als natürlich, die dünne Hirnhaut mit einer gallertartigen Gerinnung belegt, zwiſchen dieſer Haut und dem Gehirn eine Menge molkenähnliches Waſſer und im Herzbeutel nicht die mindeſte Spur von einer Feuchtigkeit, übrigens aber alles in der Bruſt und im Unterleibe geſund. Bei einem am Schlagfluſs geſtorbenen Greiſe war der Herzbeutel ganz leer, ohne trocken zu ſeyn oder am Herz anzuhängen; das Herz war ſo welk und zuſammengefallen, daſs es kaum eines Fingers breit dick war; allein auch die andern Muskeln waren ſehr welk [13]). *Sandifort* [14]) fand bei einer Frau das Herz ganz geſund und frei im Herzbeutel hängen, ohngeachtet kein liquor pericardii vorhanden war.

Der

10) *Andry* Unterſuchungen über die Wuth nach dem Biſſe toller Thiere. Lpz. 1785. — *Ferriar* medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I.

11) cf. *Meckel* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin 1755. — *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. I. cap. II. p. 43.

12) l. l. Epiſt. VII. §. 2.

13) ibid. Epiſt. XI. §. 13. — cf. Ep. XX. §. 24. Ep. XXXIV. §. 18. Ep. XXXV. §. 16. Ep. XXXVIII. §. 13. Ep. LXII. §. 5.

14) obſſ. anat. pathol. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.

Der entgegengesetzte abnorme Zustand ist die widernatürliche, krankhafte Vermehrung der im Herzbeutel vorhandenen Feuchtigkeit, oder die Wassersucht des Herzbeutels.

Die Ursach dieser Krankheit kann theils eine vermehrte Thätigkeit der aushauchenden Gefäfse dieses Theils seyn, wodurch eine ungewöhnliche Menge von Flüssigkeit abgesondert wird, die nicht in dem nämlichen Verhältnifs durch die Saugadern wieder aufgenommen werden kann; theils kann die Ursach darinnen liegen, dafs die Herzbeutelflüssigkeit zwar in gewöhnlicher Menge abgesondert, aber durch eine mangelhafte Wirkung der einsaugenden Gefäfse im natürlichen Verhältnifs nicht wieder aufgenommen wird [15]).

Diese Krankheit ist nicht selten. Am häufigsten findet man sie aber im höhern Alter. Doch hat man auch öfters Beispiele in jungen Personen. *Sömmering* [16]) bemerkte dies sehr oft. *Hager* [17]) fand eine Herzbeutelwassersucht von sechszehn Unzen in einem Jünglinge von siebenzehn Jahren.

Gemeiniglich ist die Wassersucht des Herzbeutels mit einer allgemeinen Wassersucht, oder mit einer Brustwassersucht verbunden [18]). Doch findet man auch Fälle, wo sie ganz allein statt fand [19]). *Sidren* [20]) fand bei einer Weibsperson nur einzig eine Wassersucht des Herzbeutels; sonst waren alle übrigen Eingeweide gesund. Er enthielt anderthalb Pfund Wasser und war so ausgedehnt, dafs man von der Lunge eher nichts sehen konnte, als bis man den Herzbeutel

15) Vergl. *Baillie*. S. 7. 16) ebendaf. Anmerk. 10.
17) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 625.
18) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 189 fg.
19) f. *Sömmering* a. a. O. S. 6. Anmerk. 10.
20) Acta Medicorum Suecicorum. Upfal. 1783. Vol. I. p. 407. überf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 567 fg.

tel auf die Seite gezogen hatte. *Mazzi* [21]) entdeckte bei einer funfzigjährigen Frau eine Wasseranhäufung im Herzbeutel, übrigens waren aber alle Kavitäten leer und alle Eingeweide gesund. Auch *Hager* [22]) fand in dem von ihm beschriebenen Falle einer Herzbeutelwassersucht, weiter keine Wasseransammlung, als blos im Herzbeutel.

Die Beschaffenheit des Wassers ist sehr verschieden. So findet man es hell und durchsichtig [23]), trübe und scharf, so, dass die Oberfläche des Herzens davon angegriffen war [24]), gauchigt [25]), eitricht [26]), blutig [27]), gelb [28]), gelbgrün [29]), gelbroth [30]), urinähnlich [31]), röthlich [32]), bräunlich [33]), dick [34]), und milchicht [35]).

21) Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. IV. pag. 129. übers. in *Kühn* und *Weigel's* ital. medic. chirurg. Bibl. B. I. St. II. S. 45. und in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. A. B. XV. S. 77.

22) a. a. O. S. 630.

23) *Morgagni* l. c. Epist. XVI. §. 6. — *Rollin* Journal de Medic. 1770. Tom. XXXII. pag. 44. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 88. — *Mazzi* a. a. O.

24) *Peyeri parerga.* pag. 150. — Acta Hafniens. Vol. I. obs. 89. — *Francisc. Sylvii* Prax. med. Lib. I. cap. XXVI. Sect. 26. — *Morgagni* Ep. V. §. 17. Ep. X. §. 13. Ep. XX. §. 53. Ep. XXI. §. 9. 24. 36. Ep. XXII. §. 24. Ep. XXIV. §. 34. Ep. XLII. §. 11. Ep. XLV. §. 23. — *Lieutaud* l. c. obs. 612 sq.

25) *Fabricii Hildani* obss. Cent. I. obs. 43.

26) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 57.

27) ibid. Epist. III. §. 2. 26. Ep. IV. §. 24. 26. Ep. XXI. §. 3. 19. 24. 29. Ep. XXVI. §. 35. Ep. XXVII. §. 12. Ep. XXX. §. 10. Epist. XXXI. §. 2. Epist. XXXVI. §. 25. Ep. XLIV. §. 3. Ep. XLV. §. 23 cet.

28) ibid. Epist. VII. §. 11. Ep. VIII. §. 27. Ep. X. §. 7. Epist. XVII. §. 10. 21. Ep. XX. §. 10. Ep. XXI. §. 9. 30. 34. Epist. XXII. §. 22 cet.

29) *Bartholini* anatom. reform. Lib. II. cap. V. pag. 252. — *Morgagni* Epist. XVI. §. 30. Ep. XXI. §. 17. Ep. XXXVIII. §. 30. — *Lieutaud* l. l. obs. 632. pag. 199.

30) *Morgagni* Ep. XXI. §. 33.

31) ibid. Ep. XXVI. §. 33. Ep. LXIV. §. 5.

32) ibid. Ep. XXI. §. 19. Ep. XXVII. §. 12 cet.

33) *Westring* in Kongl. vetenskap. Academ. Handlingar. 1790. Part. IV. No. V. — übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 585.

Huber [36]) ſah in demſelben ſchleimigte Flocken ſchwimmen.

Morgagni [37]) ſah es bei der leichteſten Berührung ſchäumen, wie Seifenwaſſer.

Eben ſo verſchieden iſt auch die Menge des Waſſers. Auch die geringſte widernatürliche Vermehrung muſs man in der ſo kleinen und feſt umſchloſſenen Kavität, wie der Herzbeutel iſt, eher wahrnehmen, als wie in gröſsern Kavitäten, z. B. in der Bruſthöhle, wo ſie leichter dem Auge entgehen können, da ſie ſich daſelbſt mehr vertheilen und zwiſchen die Eingeweide herabſenken können. In einigen Fällen betrug die Menge des Waſſers kaum einige Unzen, in andern ſtieg ſie bis auf mehrere Pfunde.

Kinglake [38]) fand ein Pfund Waſſer in dem Herzbeutel einer Frau von vier und zwanzig Jahren. *Aepli* [39]) fand eben ſo viel bei einem ſieben und vierzigjährigen Mann. Mehrere Beiſpiele hat *Lieutaud* [40]) geſammelt.

Sidren [41]) fand in dem ſchon angeführten Falle anderthalb Pfund.

Zwei Pfund fanden *Diemerbroeck* [42]) *Blaſius* [43]), *de Haen* [44]) und andere [45]).

Drei

34) *Morgagni* Epiſt. XI. §. 11. Epiſt. XVI. §. 17. — *Lieutaud* l. l. obſ. 627.
35) *Vieuſſens* traité ſur la ſtructure du coeur. pag. 6.
36) obſervat. anatom, pag. 32.
37) l. l. Epiſt. XXXI. §. 2.
38) Lond. Medic. Journal. 1789. Vol. X. Part. IV. pag. 341. überſ. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 388.
39) Muſeum der Heilkunde. B. II. S. 82.
40) l. l. obſ. 612. 622 a. 626. 645. pag. 190. 195. 197. 202.
41) a. a. O.
42) Anatom. Lib. II. cap. V. pag. 261. 372.
43) Obſervat. medic. rar. Part. II. obſ. XIX. pag. 31.
44) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 6. B. IV. S. 198.
45) v. c. *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obſ. VIII. pag. 205. — Commerc. lit. Nor. 1736. pag. 356. — *Lieutaud* l. l. obſ. 613. 624. 625. 640.

Drei Pfund einer trüben und ſcharfen Feuchtigkeit fand *Peyer* 46). *Mazzi* 47) fand in dem angeführten Falle drei Pfund einer waſſerhellen, geruchloſen Feuchtigkeit.

Fabriz von Hilden 48), *Weſtring* 49) und mehrere 50) führen Beiſpiele von vier Pfunden an.

Lieutaud 51) erwähnt eines Falles, wo man ſechs Pfund blutiges Waſſer in dem Herzbeutel antraf.

Bell 52) ſagt: daſs, ſo viel auch Waſſer im Herzbeutel angehäuft ſey, ſich dennoch bei der Section dieſe Membran nicht ausgeſpannt finde, ſondern locker an dem Herz anliege. Dieſes könne von dem Blutmangel kommen, welcher zu dieſer Zeit in dem Herzen ſtatt fände, indeſs im lebenden Körper das Herz während ſeiner gröſsten Ausdehnung von dem Herzbeutel ganz genau umfaſst worden ſey.

Dieſe Behauptung ſcheint aber falſch, wenigſtens zu allgemein zu ſeyn. *Rollin* fand in dem angeführten Falle 53) den Herzbeutel von dem darinnen enthaltenen Waſſer ſo angeſpannt, daſs man beim Anfühlen deſſelben, einen groſsen Widerſtand bemerkte.

Valſalva 54) fand den Herzbeutel einmal ſo vom Waſſer ausgedehnt, daſs er wie eine aufgeblaſene Ochſenharnblaſe war.

Gemeiniglich iſt in der Herzbeutelwaſſerſucht die Subſtanz des Herzbeutels widernatürlich verdickt 55).

Mei-

46) parerga l. cit.
47) a. a. O. Samml. für prakt. A. B. XV. S. 77.
48) Obſſ. Cent. I. obſ. XLIII.
49) a. a. O. S. 585.
50) e. g. *Lieutaud*. obſ. 646.
51) l. l. obſ. 612 a. pag. 191.
52) Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. I. S. 190.
53) Samml. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 80.
54) *Morgagni* l. l. Ep. XXXVIII. §. 10.
55) e. g. *Lieutaud* l. l. obſ. 612 a. pag. 171. — *Weſtring* a. a. O.

Meiſtens leidet auch zugleich das Herz. Oft iſt es ungleich gröſser, als natürlich [56]). *Weſtring* fand es in ſeinem Falle noch einmal ſo groſs, als gewöhnlich, und dabei ſehr hart und feſt. Sehr häufig finden ſich in ihm Blutpfröpfe und polypöſe Konkretionen [57]), die aus der nach und nach von dem drückenden Waſſer gehemmten Bewegung deſſelben, ſehr leicht zu erklären ſind. Bisweilen iſt es von der Schärfe der Feuchtigkeit angegriffen und ſeine Auſsenſeite zerſtört. Man fand ſeine Oberfläche gleichſam zernagt, ſo, daſs die Dicke der Wand der Herzkammer kaum noch ein paar Linien betrug [58]).

Mehrere Beiſpiele von Waſſerſucht des Herzbeutels erzählen: *Schenk* [59]), *Piſo* [60]), *Harder* [61]), *Tulpe* [62]), *Bonet* [63]), *Albertini* [64]), *Friedrich Hoffmann* [65]), *Mercker* [66]), *Senac* [67]), *Duverney* [68]), *Morgagni* [69]), *Klaunig* [70]), *Haller* [71]), *Lieutaud* [72]), *von Döveren* [73]), *Barrere* [74]), *Mohrenheim* [75]), *Matani*

56) e. g. *Morgagni* Ep. XX. §. 35. Ep. XVI. §. 6 cet. — *Blaſius* l. l. — *Lieutaud* l. l. obſ. 613. pag. 192. obſ. 620. pag. 194.
57) *Morgagni* l. l. Epiſt. XX. §. 11. 13 cet. — *Lieutaud* l. c. obſ. 620. pag. 194. obſ. 631 pag. 199. — *Weſtring* a. a. O.
58) Act. Hafnienſ. Vol. I. obſ. 89.
59) obſervat. medic. Lib. II. obſ. CLXXVI. pag. 342.
60) de ſeroſis morbis obſervationes et conſilia. Lugd. Batav. 1650. Sect. III. cap. II. obſ. 39.
61) Apiarium obſerv. 50.
62) obſervat. med. Lib IV. cap. XX.
63) Sepulcret. anat. Lib. II. Sect. VIII. IX. X.
64) in Comment. Bononienſ. Tom. I. pag. 389.
65) reſp. *Graetz* diſſ. de hydrope pericardii rariſſimo. Hal. 1697.
66) diſſ. de hydrocardia. Ultraj. 1711.
67) De la ſtructure du coeur. Lib. IV. cap. V. Tom. II. p. 349 ſq.
68) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1703. pag. 158.
69) l. l. Epiſt. XVI. §. 34. 36. 40. Ep. XVIII. §. 28. Ep. XX. §. 11. 13. 30. Ep. XXII. §. 6. Ep. XXV. §. 15. Ep. XXVI. §. 20. Ep. XLIII. §. 29. Ep. LIII. §. 18. cet.
70) Noſoc. charit. 16.
71) Elem. Phyſiol. Vol. I. pag. 299.
72) l. l. Lib. II. Sect. III. obſ. 612 — 657. Tom. II. pag. 190 — 205.
73) Specim. obſervat. academ. Cap. IV. §. IV. pag. 73.
74) obſervat. anatom. pag. 83 ſq.
75) Wieneriſche Beiträge. B. II. S. 235.

tani [76]), *Sandifort* [77]), *John Bell* [78]), *Sachtleben* [79]), *Sandeſſen* [80]) und andere [81]).

Portal [82]) fand eine beſondere Art von Waſſerſucht des Herzbeutels, indem er eine Anſammlung von Feuchtigkeit zwiſchen den Lamellen deſſelben bemerkte.

Eiter findet man im Herzbeutel ſehr häufig. Oft kommt es von einem Geſchwür des Herzbeutels ſelbſt her. Bei einem plötzlich geſtorbenen Mann, in deſſen Bruſt man eine Pulsadergeſchwulſt vermuthet hatte, fand man im Herzbeutel eine Eiterbeule, welche zerſprungen war und ein dickes Eiter in denſelben ergoſſen hatte [83]). *Van Döveren* [84]) öffnete einen, an einer vermeintlichen Lungenentzündung geſtorbenen Offizier, und fand im Herz und Herzbeutel deutliche Spuren einer Entzündung. Letzterer war über einen Zoll dick, inwendig ganz zerfreſſen und enthielt über zwei Pfund einer wäſsrichten, mit vielem Eiter vermiſchten Feuchtigkeit. *Stoll* [85]) fand ihn ganz mit dünnem Eiter angefüllt, welches ſich aus einem Geſchwür, nahe an dem Orte, wo er die Aorta umfaſst, ergoſſen hatte, dabei war er beinahe eines Fingers dick. *Monro* [86]) fand

76) de aneurysmatibus praecordiorum. pag. 41.
77) obſervat. anat. patholog. Lib. I. cap. II. pag. 40. Lib. IV. cap. X. pag. 109.
78) Syſtem of Surgery. Tom. II.
79) Klinik der Waſſerſucht. S. 527 fg.
80) Schwed. Abhandl. 1790. II. Quartal. Th. XI. — Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 453 fg.
81) e. g. Comment. Lipſ. Tom. VII. pag 598. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 148. — *de Haen* a. m. O. — *Richard de Hautcſierk* recueil d'obſervations de Medecine. Par. 1772. Vol. II. pag. 610.
82) *Lieutaud* l. l. obſ. 628 a. Tom. II. pag. 198.
83) *Morgagni* l. l. Ep. XXIV. §. 19.
84) l. l. cap. V.
85) Heilungsmethode. B. VII. S. 152.
86) Deſcription of all the burſae mucoſae of the human body. Edinb. 1788. pag. 41.

fand fünf Unzen Eiter in demſelben nach einer Verletzung mit einem glühenden Eiſen.

Bisweilen kann auch, ohne Abſceſs, bei einer bloſen Entzündung eine Abſonderung eines eiterartigen Stoffs erfolgen, wie wir dies ſchon bei Entzündungen anderer Membranen bemerkt haben. *Baillie* [87]) fand in einem ſehr ſtark entzündeten und verdickten Herzbeutel über vier Pfund gemeines Eiter, ohne die geringſte Spur von einem Geſchwür.

Oefters kommt auch das im Herzbeutel enthaltene Eiter von Geſchwüren des Herzens her, wovon ich ſchon oben [88]) mehrere Beiſpiele erzählt habe.

Bei Wunden, oder Zerreiſsungen des Herzens und der groſsen Gefäſse, findet man den Herzbeutel mit **Blut** angefüllt und bisweilen auſserordentlich ausgedehnt. Dergleichen Beiſpiele finden ſich unter den ſchon oben [89]), bei der Zerreiſsung des Herzens und der Aorta angeführten Fällen.

Man findet aber auch Fälle, wo der Herzbeutel mit Blut angefüllt war, ohne, daſs man eine Oeffnung im Herz, oder in den groſsen Gefäſsen entdecken konnte. So erzählt *Vater* [90]) die Geſchichte eines Däniſchen Soldaten, welcher wegen unglücklicher Liebe beſtändig ſehr traurig geweſen und unter einem ſtarken Geſchrei plötzlich niedergefallen war. Bei der Leichenöffnung fand man den Kopf und alle Eingeweide geſund und unverletzt; der Herzbeutel aber war mit Blut ganz angefüllt und man konnte nicht die geringſte Verletzung entdecken, wo das Blut hätte herkommen können.

Bader [91]) erzählt ebenfalls einen Fall, wo man den Herzbeutel voll Blut fand, ohne daſs man eine Oeff-

87) a. a. O. S. 4.
88) Abſchnitt III. A. B. I. S. 417. Anmerk. 6 fg.
89) ebendaſ. B. I. S. 402 fg. 404 — 407. 420 fg.
90) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. IX. pag. 293.
91) Obſervationes medicae, incif. illuſtratae. Obſ. I. — *Sandifort* Theſaur. diſſert. Tom. III.

Oeffnung im Herz oder den Gefäſsen entdecken konnte.

De Haen [92]) öffnete einen Menſchen von vierzig Jahren, der lange Zeit beſchwerliches Athemholen, Huſten ohne Auswurf, intermittirenden Puls, eine beſtändige Kälte der Extremitäten gehabt; endlich Anfälle von Erſtickung und geſchwollene Füſse bekommen hatte, und unter Ohnmachten geſtorben war. Auſser einigen unbedeutenden krankhaften Veränderungen im Unterleibe, bemerkte man den Herzbeutel von einer Menge Waſſer, welches auf acht und vierzig Unzen betrug, ſo ausgedehnt, daſs er die ganze Bruſthöhle ausfüllte, und die Lungen ganz zuſammenpreſste. Als dies Waſſer ausgelaufen war, wollte man das Herz unterſuchen, aber zu aller Erſtaunen füllte ſich der Herzbeutel wieder mit Blut an. Man nahm das Herz mit den groſsen Gefäſsen heraus, um zu unterſuchen, woher das Blut kommen könnte. Beim erſten Anblick ſchien es, als ob das Herz aller Orten zerriſſen und angefreſſen wäre; als man es aber genauer beſah, fand man, daſs alles dies Zerriſſene und Fadenähnliche blos Blut von polypöſer Natur, an einigen Orten gelb, an andern ſchwarz, und an mehreren von verſchiedener Farbe ſey, welches allenthalben am Herz anhing, und mit den Fingern losgemacht werden muſste. Man mochte ſuchen, wie man wollte, ſo konnte man keine Oeffnung entdecken, woher das Blut in den Herzbeutel gekommen ſeyn könnte. Es ſcheint aber dieſe Erzählung verdächtig, indem wohl wahrſcheinlich dieſe Oeffnung in den groſsen Gefäſsen da geweſen ſeyn mochte, welche nahe am Herzbeutel, wo man unbehutſamer Weiſe die Blutgefäſse abgeſchnitten hatte, befindlich geweſen war.

Thom-

92) Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 6. B. IV. S. 197.

Thomſon 93) fand bei einem Mann, der einen anhaltenden Rheumatism auf der Bruſt gehabt hatte, eine groſse Blutergieſsung von drei Pinten im Herzbeutel, ohne daſs man eine Oeffnung entdecken konnte.

Hooper 94) ſah, nach einer dreijährigen angina pectoris, fünf Pfund Blut im Herzbeutel, ohne die Quelle deſſelben entdecken zu können.

Zur Erklärung der Möglichkeit einer ſolchen Wirkung, daſs eine Berſtung der Gefäſse, oder des Herzens bei einer Blutanſammlung im Herzbeutel nicht ſtatt zu finden brauche, äuſsert man 95) zwei Vermuthungen. Erſtens nämlich können die Gefäſse auf der Oberfläche des Herzens einen Theil der Dichtigkeit ihres Gewebes verlohren haben, ſo, daſs das Blut durch die Häute durchgeſchwitzt ſeyn konnte. Oder zweitens kann das Blut durch die Enden der kleinen Gefäſse, die ſich auf der Oberfläche öffnen, gedrungen ſeyn, vorzüglich an dem Theil des Herzbeutels, welcher die Bedeckungen des Herzens abgiebt, und deren Mündungen zu einem ungewöhnlichen Grade erſchlafft ſeyn mochten.

Von Luft ausgedehnt will *Holler* 96) den Herzbeutel bei ſolchen Perſonen gefunden haben, welche am Herzklopfen geſtorben waren. Auch *Herkules a Saxonia* 97), *Baillou* 98), *Bartholin* 99), *Senac* 100) und *Morgagni* 1) erzählen Beiſpiele von Luft im Herzbeutel.

Bis-

93) Medical obſervations and inquiries. Lond. 1771. Vol. IV.
94) Mem. of the medic. Society of London. Vol. I. No. XVIII.
95) *Baillie* a. a. O. S. 22.
96) de morbis internis. Lib. I. cap. XXIX.
97) praelect. pract. Cap. I. Part. II.
98) *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obſ. 691. Tom. II. p. 216.
99) ibid. Lib. I. Sect. XV. obſ. 1672. Tom. I. pag. 497.
100) l. l. Lib. VI. cap. III.
1) l. c. Ep. XXIII. §. 16.

Bisweilen sollen auch steinigte Konkremente in demselben zu finden seyn. *Lanzoni* [2]) öffnete den Leichnam einer Frau von drei und dreissig Jahren, die unter öftern Ohnmachten gestorben war, und fand den rechten Lungenflügel schwarz, und von einer schwarzen weinsteinartigen Materie verstopft. Im Herzbeutel erschienen drei Steine, welche eine grünliche Farbe und keine unbeträchtliche Gröfse hatten; besonders grofs war einer von ihnen, sein Gewicht betrug vier Loth.

Häufig sind die Beispiele von Würmern, die man in diesem Eingeweide gefunden haben will. Ich habe schon an einem andern Orte meine Meinung über die, an manchen Theilen des menschlichen Körpers gefundene Würmer, wo man sich doch nicht so ganz überzeugen kann, dafs Würmer entstehen und leben können, erklärt. Man hat nämlich gewifs häufig, lymphatische Gerinnungen und Fäden für Würmer angesehen. Und dies ist auch wohl beim Herzbeutel der Fall. Besonders kommt noch hinzu, dafs alle Beobachtungen hiervon aus jenen Zeiten stammen, wo Wunderglaube und Aberglaube die Beobachter vieles anders sehen liefs, als wie es wirklich war.

So erzählt *Spherer* [3]), dafs man bei einem plötzlich gestorbenen Mann einen lebendigen Wurm in dem Herzbeutel gefunden habe.

Spiegel [4]) sah ebenfalls einen beträchtlichen Wurm innerhalb des Herzbeutels.

Alexius Pedemontanus [5]) will mehrmals Würmer im Herzbeutel gesehen haben, und schreibt ihnen

2) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. obs. LXXV. pag. 119. — *Schurigii* Lithologia. Cap. II. §. XXI. pag. 123. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obs. 719. Tom. II. p. 226.

3) in *Schenkii* observ. med. Lib. II. obs. CXCIV. pag. 368.

4) Opp. omnia de anatom. Corp. Hum. Lib. III.

5) in *Schenkii* obss. med. l. l. pag. 368.

nen die Nachtwandlung und den Tod mancher Knaben zu.

Bagliv [6]) ſah im Herzbeutel eines vierzigjährigen Mannes, der an heftigen Krämpfen und Schmerzen in der Herzgegend geſtorben war, einen ſpannlangen, ſchwarzen, haarigten Wurm.

Zakutus [7]) fand bei einem Mann, der von einer heftigen Krankheit zwar wieder hergeſtellt worden war, aber mit unter an einem Herzklopfen litt und endlich plötzlich ſtarb, einen ſchwarzen todten Wurm im Herzbeutel.

Gleiche Beiſpiele erzählen noch *Riolan* [8]), *Lower* [9]), *Hartmann* [10]) und *Bonet* [11]).

Wunden des Herzbeutels ſind nicht unumgänglich tödtlich [12]), und man hat Beiſpiele, daſs ſie geheilt worden ſind [13]). Doch bleiben ſie allemal, theils wegen der vielen Blutgefäſse und Nerven dieſes Eingeweides, theils wegen der Anſammlung von Blut oder Blutwaſſer in der Höhle des Herzbeutels, ſehr gefährlich und bringen gemeiniglich den Tod.

Richard de Hauteſierk [14]) ſah einen mit einem Degen in den Herzbeutel verwundeten Menſchen. Es hatte ſich eine Menge eines blutigen Waſſers in denſelben ergoſſen. Nichts deſto weniger hörten mit dem funfzehnten Tage der Blutauswurf und die andern Lungenzufälle auf und der Kranke war ſchon Willens, das Hoſpital zu verlaſſen, als auf einmal alle Zufälle heftiger wurden. Fünf Tage darauf ſtarb er. Im

6) Epiſt. ad *Andryum* in Opp. omnibus. Lugd. Bat. 1745.
7) *Lieutaud* l. c. Lib. II. Sect. V. obſ. 720. Tom. II. pag. 226.
8) Enchirid. anat. pathol. Lib. III. cap. IV.
9) Tract. de corde. Lond. 1699. Cap. II. pag. 107.
10) Prax. Chemiatr. cap. CXI.
11) Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XVIII. obſ. 6.
12) *Metzger's* Syſtem der gerichtl. Arzneiwiſſenſchaft. S. 126.
13) *Senac* a. a. O. S. 105.
14) Recueil d'obſervations de Médecine. Par. 1772. Tom. II. pag. 600.

Im Herzbeutel befanden fich drei Pinten Waffer; vorn, und hinten hatte er eine Narbe, fo, dafs man deutlich fah, dafs der Degen durch ihn auf beiden Seiten durchgegangen war, wobei befondere Umftände vorhanden gewefen feyn müffen, welche eine Verwundung des Herzens gehindert haben. Das Herz war äufserft klein und an der Bafis faft ganz in Eiterung. Vielleicht befand fich fchon vor der Verwundung eine Wafferanfammlung in demfelben, welche, nebft der Kleinheit des Herzens, die Theilnahme des Herzens an der Verwundung verhinderte.

Neun-

Neunter Abschnitt.

Von den Organen des Athemholens [1].

A. Die Lungen [2].

Der Mangel beider Lungenflügel kann nur in lebensunfähigen Misgeburten statt finden, wovon man mehrere Beispiele hat [3]. Gemeiniglich fehlen dabei auch noch andere Theile, oder sind widernatürlich gebildet. Im *Meckelschen* Kabinett befinden sich ebenfalls mehrere dergleichen Beispiele.

Häufig sind die Fälle, wo man durch einen Fehler der ersten Bildung, einen Lungenflügel fehlen sah.

Riviere [4] sah bei einem jungen Menschen, der niemals einen Fehler beim Athemholen gehabt hatte, den ganzen rechten Lungenflügel fehlen; statt dessen lag in der rechten Brusthöhle der Magen, der durch einen Zwerchmuskelbruch dahin gekommen war.

Anton de Pozzi [5] sah die linke Lunge einer wassersüchtigen Frau durch einen Fehler der ersten Bildung, gänzlich fehlen.

Bei

1) Commentatio exhibens Anatomiam systematis respirationi inservientis, pathologicam. Auct. *Corn. Jac. van den Bosch.* Haarlem. 1801. 8maj.

2) *Ern. Aug. Metzke* diss. de morbis pulmonum ex mixtura formaque laesa explicandis. Halae 1800.

3) e. c. *Göller* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 143. — Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Montpellier. — Journ. de Trevoux. Juill. 1706. — *Daniel's* Samml. medic. Gutachten. S. 275 fg. Tab. I — V.

4) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. XVIII. obs. XXVII. §. 2. — *Morgagni* de causs. et sed. morb. Ep. LIV. §. 11.

5) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. XXX.

Bei einem jungen Menschen bemerkte man öftere Anfälle von Angst und ein Klopfen in der rechten Seite der Brust. Nach vielen Leiden starb er. Bei der Leichenöffnung fand man das Herz in der rechten Brusthöhle, in der linken aber auch nicht die geringste Spur von einem Lungenflügel, sondern statt dessen, diese Höhle mit einem geruchlosen Wasser angefüllt. Es waren keine Luftröhrenäste und keine Blutgefäſse für diesen Lungenflügel zu entdecken, und aus dem Herz entsprang nur eine Lungenschlagader für den rechten Lungenflügel [6]).

Häberlein [7]) öffnete einen Menschen von vier und zwanzig Jahren, der von erster Kindheit an beständig ein beschwerliches Athemholen gehabt hatte, und fand in der rechten Brusthöhle nicht die geringste Spur von einem Lungenflügel, auch weder Luftröhrenäste, noch groſse Gefäſse, sondern die ganze Höhlung war mit Wasser angefüllt. Die linke Brusthöhle hingegen war sehr weit und ihr Lungenflügel groſs und gesund. Zu ihm gingen beide gröſsere Zweige der Luftröhre und die Blutgefäſse des rechten Flügels.

In einem andern Subjekt [8]) fehlte der linke Lungenflügel, ebenfalls durch einen Fehler der ersten Bildung.

Sömmering [9]) besitzt ein Beispiel, wo, ohne daſs man äuſserlich am Thorax etwas Auffallendes bemerkte, in einem Kinde die rechte Lunge gänzlich fehlte.

Eine

6) *John Bell* über die übele Bildung des Herzens und andere Ursachen, welche die gehörige Säurung des Bluts verhindern, in seiner Anatomy of the human body. Vol. II. pag. 201. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 497 fg.
7) Abhandl. der Josephin. Akademie zu Wien. B. I. S. 271.
8) ebendas. S. 273. 9) zu *Baillie* S. 44. I.

Eine angebohrne **Mehrheit** der Lungenflügel ist mehrmals bemerkt worden. *Fahner* [10]) fand an der Stelle, wo bei Kindern die glandula thymus liegt, einen dritten Lungenflügel. Einigemal beobachtete man fünf abgesonderte Lungenflügel [11]).

Bei zweileibigen Misgeburten, wenn die Zusammenwachsung unterhalb der Brust angefangen hat, findet man gemeiniglich doppelte Lungenflügel [12]). Sind sie aber in der Brustgegend zusammengewachsen, so dass beide Brusthöhlen gleichsam nur eine Höhlung bilden, so findet man auch gemeiniglich die Lungen nur einfach [13]). Dies leidet aber auch bisweilen Ausnahmen.

Mayer [14]) beschreibt eine Misgeburt, welche nur einen Leib aber zwei Köpfe hatte. In der Brust fand man ein doppeltes Herz, und zwei überflüssige kleine, zusammengedrückte Lungenflügel, die aber keine eigene Gefäfse zu haben schienen.

Die **Lage** und **Gestalt** der Lungen ist nicht selten durch angebohrne Misstaltungen und Fehler verändert.

So

10) Beiträge zur prakt. und gerichtl. Arzneikunde. Stendal 1799. B. I. Abth. II. No. 6.

11) *Jac. Sylvius* Isagoge in *Hippocratis* et *Galeni* physiologiae partem anatomicam cum observatis in corporibus secandis. Paris. 1555. Lib. III. cap. XVI. — *Schenkii* obs. med. Lib. II. obs. XLII. pag. 97.

12) v. c. *Buchwald* in Prodrom. praevent. continuata acta medic. Hafniens. 1753. pag. 18. — Samml. auserles. Wahrnehmungen aus der A. W. Aus dem Französ. Frkft. 1757. B. I. S. 457. — *Waldschmidt* diss. de sororibus gemellis ab osse sacro monstrose sibi invicem cohaerentibus. Kilon. 1709. — Philosoph. Transact. 1781. I. No. 2. — *Albrecht* in den Fränk. Samml. B. II. S. 182. — Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zusammengewachsener Kinder. Von *J. Fr. Mayer*. Frkft. 1772. *Richter's* chir. Bibl. B. II. St. I. S. 165.

13) e. g. *Blegny* Zodiac. Med. Gall. An. I. pag. 153.

14) Magazin für die Thiergeschichte. B. I. St. II. S. 178.

So fand man bey einem neugebohrnen Kinde mehrere Eingeweide des Unterleibs, nebst dem Herze und den Lungen ausserhalb des Körpers [15]),

Hierher gehören auch die Lungenbrüche, von welchen ich schon vorher beim Brustfelle geredet habe [16]).

So wird auch die Lage und Gestalt der Lungen durch andere krankhafte Zustände verändert, z. B. durch Geschwülste, Wasseransammlungen und dergleichen.

Bey einer Geschwulst der Aorta fand *Morgagni* [17]) die linke Lunge sehr zusammengedrückt und etwas entzündet.

In einem jungen Menschen, dessen Herz eine so ausserordentliche Grösse erreicht hatte, dass es weit grösser, als ein Ochsenherz war, waren die Lungen deshalb sehr verkleinert [18]).

Gleiche Wirkungen äussert auch eine starke Krümmung des Rückgrats. *Morgagni* [19]) fand z. B. die eine Seite der Brusthöhle eines verwachsenen Menschen weit enger, und mit einem weit kleinern Lungenflügel versehen, als die andere, weil die Krümmung des Rückgrats auf dieser Seite sich befand.

Eben so bewirkt der Druck von Fettgeschwülsten in der Brusthöhle eine Verkleinerung, bisweilen Verschwindung des einen, oder des andern Lungenflügels, wie z. B. in dem oben angeführten *Boerhaavschen* Falle [20]). *Heinecken* [21]) fand bey einer solchem

15) e. g. *Lachmund* Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 103. Tab. III. — Vergl. oben Abschn. VIII. A. S. 169. Anmerk. 1. 16) s. ebendas. S. 169. Anm. 2 fg.

17) l. l. Epist. XVII. §. 25.

18) ibid. Epist. XXVII. §. 12.

19) ibid. Epist. XIII. §. 8 — Vergl. *Sömmering's* Abhandl. von den Schnürbrüsten. Berlin 1793. §. 73.

20) s. oben Abschn. VII. S. 167. Anmerk. 85.

21) *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. VI. S. 91.

chem ähnlichen Geschwulst in der rechten Brusthöhle nur noch einen kleinen, kaum zwey Zoll grossen, verdorbenen und verhärteten Ueberrest des rechten Lungenflügels.

Grosse Fettgeschwülste in der Höhle des Unterleibs haben denselben Einfluss auf die Lungen, wovon weiter unten [22]) Beispiele vorkommen werden.

Bisweilen drücken Blutergiessungen in der Brusthöhle die Lungen sehr zusammen. *Plenzig* [23]) sah die Lunge von einer starken Blutansammlung in der Brust, nach einer äusserlichen Verletzung, eng zusammengepresst und das Herz auf die rechte Seite gedrückt.

Manchmal befindet sich Eiter in der Brusthöhle, wodurch die Lungen sehr zusammengepresst werden. *Morgagni* [24]) fand die rechte Brusthöhle eines zwanzigjährigen Mannes ganz mit Eiter, ohne, dass man ein Geschwür in derselben entdeckte, angefüllt, wodurch die Lunge so zusammengepresst wurde, dass sie anfänglich ganz zu fehlen schien. Bey einem Mann [25]), der an einer Bauchwunde gestorben war und in dessen Brust man eine Menge Eiter fand, ohne, dass man entdecken konnte, wie dasselbe in die Brust habe kommen können, da der Zwerchmuskel unverletzt war, fand man die Lunge ebenfalls sehr zusammengezogen und schwärzlich. *Sömmering* [26]) sah sie in einem Kinde, dessen Brusthöhle nach einem Rippenbruche mit Eiter angefüllt war, so zusammengepresst, dass sie, sowohl ganz, als in Stücken zerschnitten, im Wasser zu Boden sank.

Ein-

22) Abschn. IX. Bauchhöhle.

23) Acta et observata medica. Pragae 1783. — Vergl. oben S. 159. Anmerk. 55.

24) l. l. Epist. XXII. §. 6.

25) ibid. Epist. LIV. §. 6.

26) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71. — *Mohrenheim's* Beobachtungen verschied. chir. Vorfälle. B. II. S. 99. 107. — Vergl. vorher S. 155. Anmerk. 34 fg.

Eingeweide des Unterleibs, welche durch eine widernatürliche Oeffnung des Zwerchmuskels in die Brusthöhle getreten, verursachen eine Zusammendrückung der Lungen. *Derrecagaix* 27) sah z. B. die linke Lunge durch den in die Brusthöhle gedrungenen Magen in einen kleinen Klump zusammengepreſst.

Am häufigsten findet man, daſs die Wasseransammlungen in der Brusthöhle den meisten Einfluſs auf die Beschaffenheit und Lage der Lungen haben.

So fand man bey einer Brustwassersucht die linke Lunge so klein, und vom Wasser so in die Höhe getrieben, daſs sie kaum einer geballten Faust verglichen werden konnte 28). Ein andermal beschreibt sie *Haller* 29) kaum drei Linien dick.

Columbus 30) fand die Lungen so zusammengedrückt, daſs sie fast zu fehlen schienen.

Morgagni 31) sah die Lungen eines Brustwassersüchtigen Mädchen so zusammengezogen, daſs es dem ersten Ansehn nach schien, als wenn sie gänzlich fehlten. Auch das Herz war sehr klein.

De Haen 32) fand bey einer Wassersucht der rechten Brusthöhle die Lunge unterwärts drei Finger hoch über dem Flecke, wo der Zwerchmuskel an der Brust anhängt, mit diesem, dem Mittelfell und dem Brustfell auf das genaueste verwachsen und oberwärts rings herum ebenfalls mit dem Brustfell zwei Finger breit zusammengewachsen. Zwischen diesen beiden Stellen, wo ober- und unterhalb die Lungen

 an-

27) Journal de Chirurg. par *Desault*. Tom. III. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XIII. S. 430.
28) *Halleri* opp. anatomici argumenti minora Tom. III. obs. XXI. pag. 299. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 339.
29) Praelectiones in *Boerhaavii* instit. §. 102. Not. 17.
30) de re anatomica. Lib. XV. pag. 489.
31) l. I. Epist. L. §. 4.
32) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66.

angewachsen waren, war das Wasser, an Gewicht sieben und ein halbes Pfund, befindlich und hatte die Lungen weggedrängt und an das Mittelfell stark angepresst, so, dass die Lunge am Brustbein und am Rücken fest anhing, in der Mitte der Brusthöhle aber keine Lunge befindlich war.

Stoll 33) fand in der linken Brusthöhle beinahe zwölf Pfund eines grünlichen, trüben, äusserst stinkenden Serums. Das Brustfell, der Herzbeutel, der Zwerchmuskel und die äussere Fläche der Lunge waren auf der Seite, wo sie von diesem Serum bedeckt waren, mit einer weisslichten Membran, wie mit einem Mehlteig, überzogen. Die Lunge dieser Seite war so zusammengedrückt und in einen so engen Raum eingezwängt, dass sie schon lange ihre Funktion nicht verrichtet zu haben schien, ob sich gleich, da man sie aufschnitt, weiter kein Fehler äusserte. Die rechte Brusthöhle enthielt eine vollkommen gesunde Lunge.

Bey einem an der Brustwassersucht gestorbenen Mann, fand man die linke Lunge unverletzt, die rechte aber sehr klein und zusammengedrückt 34).

Lentin 35) fand bey einem gleichen Kranken die ganze linke Brusthöhle mit einem trüben, schleimichten Wasser angefüllt. Der linke Lungenflügel war ganz zusammengeschrumpft, trocken, blutlos, grau und porös wie Fensterschwamm, drey Zoll etwan lang und anderthalb Zoll dick. Er zog sich, so wie das Wasser, dessen wohl drey Quartier da waren, herausgeschöpft worden, ganz zurück und aufwärts. Eingeschnitten gab er nicht einen Tropfen Blut, das Messer wurde nicht einmal darnach gefärbt. Aller Wahr-

33) Heilungsmeth. B. I. S. 227.
34) Medical and philosophical Commentaries, by a Society of Edinburgh. Lond. 1773. Vol. I. pag. 208.
35) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. B. I. S. 208.

Wahrscheinlichkeit nach war diese Lungenhälfte seit mehrern Jahren her in diesem Zustande gewesen, ohngeachtet der Kranke, auch in den letzten Wochen seiner Krankheit nur so viel über Kurzathmigkeit geklagt, wie andere Bauchwassersüchtige, auch sogar nie ein Merkmal an sich spüren lassen, von welchem man mit Wahrscheinlichkeit auf Wasser in dieser Brusthöhle hatte schliessen können.

Baillie [36]) sah eine Lunge so zusammengedrückt, dass sie nicht grösser, als eine geballte Faust war.

Die Lungen sind in dem eben beschriebenen Zustande von festerer Substanz und härter, als gewöhnlich. Meistens sind sie auch, wegen des in den gepressten Gefässen stockenden Bluts, dunkel gefärbt.

Beim weiblichen Geschlechte sind die Lungen von Natur kleiner, als beim männlichen, weil bey jenem der Thorax enger ist [37]), und da sie überdies durch Schwangerschaften und Schnürbrüste noch mehr gedrängt werden, so ist es begreiflich, warum beim weiblichen Geschlechte die Lungenkrankheiten so gemein sind [38]).

Das Gegentheil des vorigen Zustandes ist die widernatürliche Grösse der Lungen.

Gemeiniglich findet man, dass, wenn die eine Lunge durch eine der vorher erzählten Ursachen zusammengedrückt, und zu ihren Verrichtungen unbrauchbar geworden ist, die andere Lunge ein vermehrtes Volumen hat, um gleichsam jenen Abgang zu ersetzen [39]).

Beide Lungen findet man in verschiedenen Krankheiten aufgetrieben, vergrössert und das ganze ca-

36) a. a. O. S. 35.
37) *Ackermann* über die körperl. Verschiedenheit des Mannes vom Weibe. §. LXI. S. 127.
38) *Sömmering's* Abhandlungen von den Schnürbrüsten. §. 73.
39) z. B. *Morgagni* l. l. Epist. XXII. §. 8.

cavum thoracis ausfüllend, z. B. bey Entzündungen derselben, von welchen ich hernach reden werde.

Nicht selten findet man auch, ohne alle Zufälle von Entzündung, bey solchen Leuten, welche lange Zeit an asthmatischen Zufällen gelitten hatten, dass die Lungen die Brusthöhle an jeder Seite des Herzens ausfüllen, und bey Eröffnung der Brust nicht zusammenfallen. Ihre Zellchen erscheinen dann mit Luft angefüllt, so, dass man auf der Oberfläche eine erstaunende Menge kleiner weisser Bläschen sieht. Die Aeste der Luftröhre sind zu gleicher Zeit mit einer schleimigen Flüssigkeit strotzend angefüllt [40]. Vielleicht, sagt *Baillie*, starben solche Personen wegen eines Mangels an atmosphärischer Luft, welche nicht hinreicht, um diejenige Veränderung im Blute zu bewirken, die doch nothwendig ist, wenn der Körper vom Kreislauf Nutzen haben soll.

Morgagni [41]) hat uns mehrere Leichenöffnungen asthmatischer Personen hinterlassen.

Die Farbe der Lungen ist nach ihren verschiedenen krankhaften Veränderungen verschieden, z. B. roth bey Entzündungen der Lungen, bey Erstickten und Erhängten [42]) weiss; bey Zufällen, wo eine starke Entleerung des Blutes unmittelbar aus den Lungengefässen statt findet. *Valsalva* [43]) fand bey einem Mann, dem man ein Aneurisma der Schenkelarterie, in dem Wahne, dass es ein Abscess sey, geöffnet hatte, worauf er sich verblutete, die Lungen ungemein weiss und die Gefässe derselben so leer und rein, als wären sie zu wiederhohlten Malen mit Wasser ausgespült worden. Bisweilen rührt ihre wei-

40) *Baillie* a. a. O. S. 42.
41) l. l. Epist. IV §. 9. 24. Ep. XV. §. 6. Ep. XVIII. §. 2. 14. 34. Ep. XIX. §. 49. Ep. XXVI. §. 33. Ep. XXIX. §. 12. 20. Epist. XXXVII. §. 2. Ep. XXXVIII. §. 30. Ep. XL. §. 4. Ep. XLI. §. 4. cet.
42) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. XIX. §. 4. 8. 9.
43) ibid. Epist. XL. §. 26.

weiſse Farbe von einem Ueberzug von Eiter und lymphatiſchen, ſchleimigen Feuchtigkeiten her. So ſah ſie *Morgagni* 44) ganz weiſs, als wäre ſie mit einem Firniſs überzogen, welcher der Milchfarbe nahe kam.

Grün, mit ſchwarzen Flecken bezeichnet fand ſie *Morgagni* 45) bey einem Mann, der an einer Lungenentzündung geſtorben war. Als man ſie zerſchnitt, floſs eine wäſſerigte und faule Gauche, mit beigemiſchtem Blute, hervor.

Ebenderſelbe 46) fand ſie auch blau und hart wie die Leber und in ihrem Innern eine Anhäufung von Eiter.

Schwarz findet man ſie nach heftigen Entzündungen, bey Erſtickten und nach andern Zufällen, die eine Stockung des Bluts verurſachten. So fand ſie *Morgagni* 47) bey einem an Schlagfluſs verſtorbenen Mann ganz ſchwarz, wie mit Dinte gefärbt. Bey einem an der Waſſerſcheu verſtorbenen Mann war ſie ſehr übelriechend und ſchwarz 48).

Nicht ſelten findet man auf der Oberfläche der Lungen rothe, braune und ſchwarze Streifen und Flecken, z. B. nach Entzündung derſelben, bey Erſtickten, bey Vergifteten u. ſ. w. 49).

Eine der häufigſten Krankheiten der Lungen iſt die Entzündung derſelben.

Meiſtens verbreitet ſich eine Entzündung der Lunge auch mit auf das Bruſtfell, und umgekehrt findet ſich auch oft die Lunge, wenn die Entzündung ur-

44) ibid. Epiſt. XIII. §. 3.
45) l. l. Epiſt. XX. §. 45.
46) ibid. Epiſt. XXI. §. 32. cf. Epiſt. XLVIII. §. 44.
47) ibid. Epiſt. IV. §. 4. — Epiſt. VI. §. 12.
48) ibid. Epiſt. VIII. §. 23.
49) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. IV. §. 9. Ep. XV. §. 6. Ep. XVI. §. 4. Ep. XVII. §. 6. 16. 19. Ep. XIX. §. 8. 49. Ep. XX. §. 7. 15. Ep. XXII. §. 8. Ep. XXVII. §. 2. 20. Ep. XLIII. §. 5. Ep. XLIX. §. 2. Ep. LIII. §. 9. Ep. LVI. §. 7.

urſprünglich in dieſer Membran ihren Anfang nahm und in derſelben ihren Sitz hatte, zugleich mit angegriffen. Hieraus iſt wohl der alte, für den praktiſchen Arzt wirklich unerhebliche Streit entſtanden: ob die Pleuritis in der Lunge, oder in dem Rippenfell, oder in beiden ihren Sitz habe? und daher auch die verſchiedenen Benennungen Peripneumonie, Pleuritis, Pleuroperipneumonie, welche die Verſchiedenheit des Sitzes der Entzündung andeuten ſollen 50). Wir ſind aber bis jetzt nicht im Stande, bey Lebzeiten des Kranken mit Zuverläſſigkeit die Verſchiedenheit des Sitzes dieſer Entzündung zu beſtimmen 51). Dies iſt auch für den praktiſchen Arzt von weniger Bedeutung, da die Kurmethode dieſer verſchiedenen Entzündungen wenig von einander abweicht. *Reil* 52) begreift ſie daher alle unter einem Namen, Pneumonie.

Nicht allemal kann man ſogar beſtimmen, auf welcher Seite die Entzündung ſich befindet. So fand man bey einem Kranken, der die Schmerzen in der lin-

50) *Baldi* diſceptationes de loco affecto in pleuritide. Pariſ. 1640. — *J. Manelphi* de parte affecta pleuritidis decertatatio. Romae 1642. acc. append. ibid. 1648. — *Aetii Cleti* animadverſſ. circa partem affectam pleuritidis. Rom. 1643. — *Ant. Vitagliani* ſcholion ad Manelphicam decertationem de parte affecta pleuritidis. Romae 1644. — Tutelaris columna, in qua ſtatuitur, pleuritidem fieri, dum una pulmonis ala afficitur, rationum Hippocratisque ſtabilita tutela auctore *Jul. Caeſ. Benedicta* ibid. 1644. — *Morgagni* de ſedibus et cauſſis morborum. Epiſt. XX. et XXI. — *Nicolai's* Pathologie. B. III. Kap. VIII §. 189—195. S. 41 fg. — *Laband* diſſ. de locis in pleuritide affectis. pag, 27. 31. 35. — *Sarcone's* Geſchichte der Krankheiten die 1764. in Neapel ſind beobachtet worden. Zürich 1770. B. I. S. 118 fg. — *Baldinger* in verſchiedenen Programmen, welche in *Gruneri* delect. diſſ. medic. Jenenſ. Vol. I. abgedruckt ſind — *Tiſſot* in *Baldinger's* med. Journal. St. XXIII. S. 23. — *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneywiſſenſchaft. B. IV. Kap. VIII. S. 249.

51) Vergl. *Portal* in den Samml. für pr. A. B. XX. S. 39 fg.

52) Fieberlehre B. II. Kap. XIII. §. 182. S. 463 fg. §. 184. S. 181 fg.

linken Seite gefühlt hatte, die rechte Lunge entzündet [53]).

Die Entzündung foll öfterer auf der linken, als auf der rechten Seite vorkommen. Allein diefe Behauptung ift nicht gegründet [54]).

Meiftens find bey Entzündungen der Lungenfubftanz auch die Häute der Venen und Arterien und die Bronchien mit entzündet So fand *Reil* [55]) und *Frank* [56]) öfters die Bronchien entzündet und mit einer blutigen und fchaumigen Materie angefüllt.

Die Lungen findet man nach dem Tode folcher Perfonen, welche an einer Lungenentzündung geftorben waren, folgendermafsen befchaffen.

Ihr Anfehen ift ungleich röther, als natürlich [57]). Bisweilen haben fie rothe, braune, fchwarze Streifen und Flecken [58]), bisweilen fällt ihre Röthe, nach der Gröfse und Dauer der Entzündung ganz ins Schwarze [59]). Diefe Veränderung der Farbe kommt von der ungewöhnlich grofsem Anzahl kleiner Blutgefäfse her, die fich auf der Lungenhaut und in den Lungenzellchen verbreiten und rothe Blutkügelchen aufzunehmen fähig find. Es häuft fich aber das Blut nicht allein in den Blutgefäfsen der Lungen, fondern es füllt auch, wie *Reil* [60]) gefehen hat, die Luftröhrenäfte an, und tritt auch in die Luftbläschen, oder in

53) *Frank's* Grundfätze über die Behandlung der Krankheiten des Menfchen. B. II. S. 133.

54) *Frank* a. a. O. S. 134.

55) a. a. O. S. 469. — *ejusd.* Memorab. clinic. Vol. II. Fafc. I. pag. 127. 56) a. a. O. S. 132.

57) e. g. *Morgagni* l. l. Epift. XXI. §. 6. 19. 27. Ep. XX. §. 15. 16. 24. Ep. XXIX. §. 10. Ep. XXXVI. §. 11 cet. — *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. 148 u. m. — *Lieutaud* l. l. Tom. II. pag. 24 fq. — *Baillie* a. a. O. S. 37.

58) f. vorher S. 247. Anmerk. 45 — 49.

59) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. VI. §. 12. Ep. XX. §. 33. Ep. XXI. §. 33. 34.

60) Fieberlehre. B. II. S. 469. — Memorab. clinic. Vol. II. Fafc. I. pag. 127.

in das Zellgewebe der Lungen, wie *Haller* 61) und *Cullen* 62) mehrmals bemerkten, wodurch Erstickung entstand. Bisweilen hat man selbst in die Brusthöhle ausgeschwitztes Blut gefunden 63).

Die Substanz der Lungen ist in dieser Krankheit fest, hart, wie eine Fleischmasse, oder wie die Substanz der Leber, mit gerinnbarer Lymphe ausgestopft und schwer, so, dass sie sowohl ganz, als in Stückchen zerschnitten im Wasser zu Boden sinkt und die entzündeten Stellen nicht aufgeblasen werden können 64). Nur die mit Rheumatismus verbundene Pneumonie macht hiervon eine Ausnahme, indem in diesem Falle die Farbe der Lunge natürlich ist; nur hier und da einige rosigte Faserreihen zeigt, und die Substanz der Lungen weicher und leichter ist, entweder gar nicht, oder doch wenigstens schwer und langsam untersinkt 65).

Betrifft die Entzündung das ganze Volumen der Lungen, oder wenigstens nur einen Flügel derselben, so sind sie übermäsig ausgedehnt, so, dass die Brusthöhle nicht Raum genug für sie zu haben scheint, dass sie das Brustbein in die Höhe drängen 66), und dass man sogar die Eindrücke der Rippen in denselben sieht 67). Sind beide Lungen auf diese Art entzündet und ausgedehnt, so wird durch diesen vermehrten Umfang der Lungen, und den dadurch verengten Raum der Brusthöhle der Umlauf des Blutes in den Lungengefäsen verhindert, das Athemholen ge-

61) opuscul. patholog. pag. 28.
62) Anfangsgründe der pr. Arzneiwiss. B. I. S. 222 fg. §. 338.
63) e. g. *Morgagni* Ep. XX. §. 17.
64) *Halleri* opusc. pathol. pag. 32. — *Morgagni* l. l. Ep. VII. §. 4. 9. Ep. XIII. §. 3. Ep. XVI. 2. Ep. XIX. §. 58. Ep. XXI. §. 27 cet. — *Lieutaud* l. l. — *Stoll's* Heilungsmethode, B. I. S. 260.
64) *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 98.
66) ebendas. B. I. S. 148.
67) *Frank* a. a. O. S. 124. — *Vogel* a. a. O.

gehemmt und der Kranke ſtirbt an Erſtickung [68]). Oft iſt nur ein Lungenflügel entzündet, ausgedehnt und preſst den andern geſunden zuſammen [69]), ſo, daſs dieſer ſeine Funktionen ebenfalls nicht verrichten kann und der Kranke erſtickt [70]).

Am häufigſten findet man den Seiten- und Hintertheil der Lungen in einem Entzündungszuſtande [71]). Inzwiſchen muſs man nicht jedesmal, wenn man dieſe Theile roth oder ſchwarzbraun findet, auf eine Entzündung ſchlieſsen. Denn man findet häufig, daſs ſich das Blut vermöge ſeiner eigenen Schwere, durch die horizontale Lage des Leichnams im untern und hintern Theile der Lungen anſammelt und ihnen eine dunklere Farbe und eine vermehrtere Schwere, als natürlich, giebt [72]). Man unterſcheidet dieſen Fall, von einer wahren Entzündung dadurch, daſs man keine gehäufte Menge von feinen, mit Blut angefüllten Gefäſschen, antrifft, und daſs das Blut da, wo es ſich durch ſeine eigenthümliche Schwere, erſt nach dem Tode, angehäuft und hingeſenkt hat, allemal von dunkler Farbe iſt, im Gegentheil aber, wenn es durch Entzündung angehäuft iſt, allemal von einer hellrothen Farbe iſt [73]). Dieſe Bemerkung iſt beſonders wichtig für den gerichtlichen Arzt.

Nach Lungenentzündungen findet man auch allemal mehr oder weniger wäſsrichter Feuchtigkeiten um die Lungen herum in der Bruſthöhle [74]). Bisweilen betragen ſie eine anſehnliche Menge. *Stoll* [75]) fand, bey einem an einer Lungenentzündung geſtorbenen Mann, deſſen rechte Lunge ſehr entzündet und

68) *Stoll* a. a. O. S. 232.
69) z. B. *Stoll* a. a. O. S. 148. 154. 70) ebend. S. 150.
71) *Frank* a. a. O. S. 125.
72) l. l. *Morgagni* Epiſt. LII. §. 34.
73) *Baillie* a. a. O. S. 37 fg. — *Sömmering* daſ. Anm. 77.
74) ſ. oben Abſchn. VII. S. 155. Anmerk. 33.
75) a. a. O. B. I. S. 148.

und vergrösert war, so, dass sie den linken, nur an einem handgrossen Theile entzündeten Flügel zusammendrückte und das Brustbein emporhob, beinahe zwanzig Unzen ausgetretner Feuchtigkeiten in der Brusthöhle; auch war der Herzbeutel mit mehrerm Serum, als gewöhnlich angefüllt. In einem andern Falle fand er 76) beinahe zwey Pfund Wasser in der Brusthöhle. *Frank* 77) fand unterweilen acht bis zehn Pfund wässrigter Feuchtigkeiten in der Brust. *Ferro* 78) beobachtete und beschreibt eine epidemische Lungenentzündung, wo man in den Leichen die Lungen schwarz, schlaff, die Luftröhrenäste mit blutigem, dunkelfarbenen, äusserst stinkenden Schaume angefüllt und die Lungen gleichsam in gerinnbarer Lymphe, womit die ganze Brusthöhle angefüllt war, schwimmend antraf.

Bisweilen sind diese Feuchtigkeiten von dickerer Konsistenz, und stellen eine molkigte, käseartige, oder eitrigte Materie vor, oder sind mit einem eiterartigen Stoffe vermischt 79).

Bisweilen finden wir sie in eine widernatürliche Haut verwandelt, welche theils bänderartig die Verwachsungen der Lungen bewirkt, welche wir oft mit dem Brustfell 80), mit dem Mittelfell 81) mit dem Zwerchmuskel 82) und mit dem Herzbeutel 83) bemerken und wovon ich schon an den angeführten Orten geredet habe. Selbst unter sich selbst verwachsen die Lungen, wovon uns *de Haen* 84) und *Stoll*

76) ebendas. S. 154. 77) a. a. O. S. 126.
78) medic. Ephemeriden. S. 221.
79) *Cullen* a. a. O. B. I. S. 223. — *Stoll* a. a. O. B. I. S. 260. — *Frank* a. a. O. S. 126. — Vergl. oben Abschn. VII. S. 156. Anmerk. 41 fg.
80) s. vorher Abschn. VIII. A. S. 172. Anmerk. 17 fg.
81) s. oben S. 184. Anmerk. 85.
82) s. vorher S. 199. Anmerk. 58 fg.
83) s. vorher S. 218. Anmerk. 62.
84) a. a. O. B. III. S. 281.

Stoll [85]) Beiſpiele erzählen. *Fürſtenau* [86]) ſah einmal die rechte Lunge durch den Zwerchmuskel durchgebrochen und mit der Leber verwachſen.

Bisweilen umgeben dieſe Membranen die Lungen und hüllen ſie, wie ein Sack, ein. *Morgagni* [87]) ſah beide Lungen und das Bruſtfell mit einer weiſsen Haut überzogen, welche netzförmig, weich und ſchlaff war, und die Lungen an einigen Stellen feſt mit dem Bruſtfell verband. *Stoll* [88]) fand die rechte Lunge durchaus entzündet, und von einer mit vielen Blutgefäſsen durchwebten Membran umkleidet, welche ſtark mit dem Rippenfell verwachſen war. Ein andermal war die Lunge äuſserſt entzündet, hart, ſehr ſchwer, fleiſchicht, und war in ihrer ganzen Oberfläche mit einer Haut umgeben, welche ſehr feſt, eine halbe Linie dick, mit vielen Blutgefäſsen verſehen, und mit dem Bruſtfell und Zwerchmuskel innig verwachſen war [89]). Bey einem andern Subjekte war die rechte Lunge etwas, die linke aber durchaus heftig entzündet, und rundherum mit einem Sacke, den man von dem Bruſtfelle und der Lunge ſelbſt losſchälen konnte, eingehüllt [90]). Bey einem Lungenſüchtigen waren beide Lungen äuſserſt ſchwer, hart und ſehr entzündet; beide wurden von einem ſchon alten, lederartigen, dicken, mit Blutgefäſsen verſehenen Sacke umhüllt; dergleichen Stücke einer lederartigen Materie waren auch innerhalb der Subſtanz der Lunge ſelbſt befindlich; in dem rechten Flügel fanden ſich mehrere kleine Abſceiſe, und im Obertheile beider Flügel fand man etwas kalk- und ſteinartiges [91]). In der Bruſt eines an einer Lungenent-

85) a. a. O. B. I. S. 148.
86) Acta Nat. Cur. Vol. IX. obſ. V. pag. 16.
87) l. l. Epiſt. XX. §. 47.
88) a. a. O. *B.* II. Th. II. S. 169.
89) ebend. *B.* III. Th. II. S. 132.
90) ebend. S. 135. 91) ebend. B. IV. Th. I. S. 66.

entzündung verſtorbenen Mannes fand man die rechte Lunge durch und durch, und das Bruſtfell hier und da entzündet; dabey wurde dieſer Lungenflügel von einer Membran ſehr enge umkleidet, welche ſichtbare Blutgefäſse enthielt, die aus ihr ſelbſt in die Lunge hineingingen [92]).

Cappel [93]) hält die Ausſchwitzung dieſer Feuchtigkeiten für Wirkung einer Lähmung, und zwar für Wirkung einer Lähmung der Saugadern. Allein, theils die oft ſchnelle Ergieſsung derſelben, die oft ſo ſchnell iſt, daſs davon eine plötzliche Anfüllung oder Zuſammendrückung der Luftkanäle mit Erſtickung, oder eine plötzliche Bruſtwaſſerſucht entſteht, theils die oft ſo groſse Menge des Extravaſats, widerſtreitet dieſer Meinung.

Alle dieſe Feuchtigkeiten, ſie mögen in geringer oder groſser Menge vorhanden, ſie mögen wäſsrigt, molkigt, eiterartig, oder wie Gallerte ſein, oder Bänder und Membranen bilden, ſcheinen mir alle einerley Urſprung zu haben. Sie ſind eine Folge der vermehrteren Oſcillation der Arterien, wodurch ein Theil ihrer Säfte ſtärker gegen ihre Mündungen getrieben wird, dieſelben erweitert und eröffnet und ſich aus denſelben ergieſst. Iſt die Entzündung gering, ſo wird auch die Oſcillation weniger vermehrt ſein, es wird daher weniger Feuchtigkeit ausſchwitzen. Iſt die Entzündung in einem höhern Grade, ſo muſs der Erguſs jener Feuchtigkeiten ſtärker ſein. Im höchſten Grade muſs ſelbſt wahres Blut durchſchwitzen, wie ich vorher einige Fälle angeführt habe. Stirbt der Kranke nicht in der Höhe der Krankheit, ſondern erſt dann, wenn ſie ſchon einigermaſsen geſchieden iſt, ſo werden wir die Feuchtigkeit dicker, molkenähnlich, unter gewiſſen Umſtänden eiter-

92) ebendaſ. B. VII. S. 191.
93) *L. C. G. Cappel* diſſ. de pneumonia typhode ſive nervoſa. Götting. 1799. pag. 110.

eiterartig antreffen, dann haben die thätigen Saugadern schon wieder einen Theil der ergossenen Feuchtigkeit aufgesogen und fortgeführt. Daher entstehen auch die gallertartigen Gerinnungen und die Bildungen von Membranen und Bändern, die bald eher, bald später organisch werden und Blutgefäße bekommen. Auf diese Art habe ich schon anderwärts die Entstehung der Membranen und Bänder erklärt, auf diese Art bilden sich die Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel, entsteht das sogenannte cor villosum, werden die Membranen und Verwachsungen im Unterleibe erzeugt.

Sind aber die Sauggefäße in einer Unthätigkeit, oder stirbt der Kranke in der größten Höhe der Krankheit, ehe die einsaugende Kraft derselben hat wirken können, so müssen wir die ausgetretene Feuchtigkeit in ihrem ersten Ursprunge, dünn und wässricht antreffen.

Bey Entzündungen der Brust schwitzt diese Feuchtigkeit auf der Oberfläche des Brustfells, der Lungen, des Mittelfells, selbst in dem Zellgewebe der Lungen und inwendig in den Kanälen der Luftröhrenäste aus. *Cullen* 94) und *Reil* 95) fanden öfters die Luftröhrenäste bis zur Luftröhre mit Extravasat angefüllt.

Nicht selten findet man die Lungen in einem **brandigen Zustande** 96). *Watson* 97) beschreibt eine faulichte Masernepidemie, wo man in den Leichnamen brandige Lungen und Eingeweide antraf. Man erkennt diesen Zustand an ihrer schwarzen Farbe und an einer gewissen Weichheit und Verdorbenheit. So fand man sie so verdorben und schwarz, wie ein Stück ge-

94) a. a. O. §. 340. S. 224.
95) Memorab. clinic. Vol. II. Fasc. I. pag. 127. — Fieberlehre. B. II. S. 469.
96) *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXVII. pag. 149. — *Lieutaud* l. l. obs. 297 - 325. Tom. II. pag. 93 sq.
97) Medic. observat. by a Soc. of Lond. Vol. IV.

geronnenes Geblüte [98]). *Morgagni* [99]) fand fie bey einem Wafferfcheuen fehr übelriechend, fchwarz und brandig. *Störk* [100]) fand eine brandige Lunge ganz weich, fo, dafs fie fich zwifchen den Fingern in ein ftinkendes matfchichtes Wefen zerreiben liefs. Ein andermal fand fie Ebenderfelbe [1]) ganz fchwarz, faul und ftinkend, mit einer dicken, zähen, braunen Krufte überzogen und zugleich mit Knoten, die krebsartig zu fein fchienen angefüllt.

Die Lungenfubftanz findet man nicht blos bey Entzündungen derfelben in eine feftere Maffe ausgeartet, fondern auch in andern Fällen. Sie haben im Allgemeinen beinahe diefelbe Feftigkeit und daffelbe Anfehn, wie die Leber. Werden fie genauer unterfucht, fo fcheinen die Luftbläschen mit einer feften braunen Materie angefüllt, und natürlich mufs dadurch das Athemholen fehr erfchwert werden [2]).

Stoll [3]) fand bey einem zwey und dreifsigjährigen Manne, der öfters von Katarrhen, wobey fich ein eitrigter Auswurf einftellte, heimgefucht worden und nach einem anhaltenden Blutauswurfe und Kurzathmigkeit geftorben war, die Lungen grofs, hart und fleifchicht, mit hirfenartigen, linfenförmigen, und gröfsern Knötchen durchgängig überfäet. Diefe Knötchen fahen meift weifs, wie Knorpel aus, einige auch blaulich, fchwarz. Die Luftröhrenzweige waren faft knorpelartig, oder halbknöchern. Die ganze Lunge wog vier Pfund und zeigte an keiner Stelle ein Gefchwür.

Bei-

98) *Laelius a Fonte* in *Lieutaud* l. l. obf. 301. pag. 95.
99) l. l. Epift. VIII. §. 23. 24. 27.
100) *Ann.* Medic. II. pag. 273.
1) ibid. *Ann.* Medic. I. pag. 117.
2) *Baillie* a. a. O. S. 43.
3) Heilungsmethode. *B.* VII. S. 148.

Beide Lungen einer alten Frau waren mit dem Bruſtfell an verſchiedenen Stellen verwachſen, ihre Farbe war grau, und ihre ganze Maſſe überall ganz gleichartig, dicht und feſt, wie halb gahr gekochtes Fleiſch, ſo, daſs man weder Gefäſse, noch Luftröhrenäſte, noch Luftbläschen darinnen unterſcheiden konnte. Kaum ein Drittheil ihrer ganzen Subſtanz war von dieſer ausgearteten Beſchaffenheit frey. Herz und Gefäſse waren dabey natürlich beſchaffen, die Leber war gröſser, als gewöhnlich [4]).

Bey einer ſiebenzigjährigen, mit beſchwerlichem Huſten und Beklemmung geplagten Frau, war der linke Lungenflügel ſchwarzblau, hart, verſtopft und es floſs aus ihm, wenn man ihn drückte, eine helle, mit Luft gemiſchte Feuchtigkeit heraus [5]).

Bey einer andern alten, kurzathmigen Frau fand man ſtatt der rechten Lunge blos eine fleiſchige Maſſe; die linke Lunge, war eingeſchrumpft, kleiner und dichter, als gewöhnlich. Beide Bruſthöhlen füllte eine wäſsrichte Feuchtigkeit an [6]).

Ueberhaupt finden ſie ſich bey Bruſtwaſſerſuchten meiſtens von dieſer Beſchaffenheit [7]).

Meiſt iſt auch ihre Subſtanz bey rachitiſchen Perſonen ſehr dicht und gleichſam fleiſchicht, ohne, daſs ihre Farbe verändert iſt [8]), welches *Portal* [9]) von der, in dieſer Krankheit gewöhnlich ungemein groſsem Leber herleitet, wodurch die Lunge zuſammengepreſst und dichter wird.

Bis-

4) *Chambon de Montaux* merkwürd. Krankengeſchichten und Leichenöffnungen. *Beob.* CXXXVI. S. 364.
5) ebendaſ. *Beob.* CXXXVII. S. 366.
6) ebendaſ. *Beob.* CCVIII. S. 579 fg.
7) e. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XVI. §. 2. 4. Ep. XVIII. §. 30. Ep. XXXIV. §. 19. Ep. XLV. §. 16. --- *Hufeland's* Journal der pract H. K. *B.* XIII. St. III. S. 74 fg. 83.
8) *Portal's* Beobachtungen über die Natur und Behandlungsart der Rachitis. S. 98. 101. 157.
9) a. a. O. S. 111.

Bisweilen ist die Härte und Dichtigkeit der Lungensubstanz ausserordentlich groſs. *Schreiber* [10]) fand sie einmal völlig knorpelartig.

Oft findet man auch die Substanz derselben **trocken und zerreiblich.** *Lentin* [11]) fand in der linken Brusthöhle eine Wasseransammlung von fünftehalb Quartier, wovon der Lungenflügel dieser Seite so zusammengedrückt worden war, daſs er, in Stücken geschnitten, nicht einen Tropfen Bluts von sich gab, selbst die gröſsern Gefäſse nicht. Auf dem Schnitte war er ganz trocken, und so grau, wie die Oberfläche. Dabey war es merkwürdig, daſs der Kranke nie über Beschwerden in der Brust geklagt hatte.

Stoll [12]) fand die ganze linke Lunge mit Knötchen durchwebt, die so fest, weiſs, und hart waren, wie weicher Knorpel; die übrige dazwischen liegende Substanz der Lunge war sehr zerreibbar.

Portal [13]) öfnete einen Mann von siebenzig Jahren, der alle Zufälle der Lungensucht, den Eiterauswurf ausgenommen, gehabt, seit vierzehn Jahren sehr oft Blut ausgehustet hatte und an einem Blutsturze gestorben war. Die Lungen waren so zusammengezogen und verhärtet, wie ein Stück halbverbranntes Pergament. Blos der untere Lappen der linken Lunge war noch gesund, doch waren an seinen Rändern einige Stücke verhärtet. Die Blutgefäſse der linken Lunge waren dabey in den obern Lappen so verengert, daſs ihre Wände an einander geleimt zu sein schienen, hingegen waren die Arterien der gesunden Lappen ganz besonders erweitert, weil das Blut

10) Commentar. Societ. Petropol. Tom. III. pag. 395.
11) in *Blumenbach's* medicin. Biblioth. *B.* III. S. 116.
12) a. a. O. *B.* I. S. 238.
13) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1781. --- Uebers. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. *B.* X. S. 695.

Blut in diese mit grösserer Gewalt und in grösserer Menge einströmte, da ihm der Weg in die krankhaften Theile der Lungen versperrt war. Dies war auch wohl die Ursach des langwierigen Blutauswurfs.

Störk [14]) fand die Lunge eines, an Engbrüstigkeit und Husten gestorbenen Mannes, durchaus angewachsen und auf der einem Seite so trocken und hart, dass man sie zerreiben konnte, auf der andern aber schwarz und schlaff.

Noch mehrere Beispiele hat *Lieutaud* [15]) gesammelt.

Die Lungensubstanz ist auch bisweilen weich, welk und schlaff. Sehr oft findet dies bey der Brustwassersucht statt, wovon *Vieussens* [16]) mehrere Beispiele anführt. *Lentin* [17]) fand bey einem Brustwassersüchtigen den linken Lungenflügel ganz zusammengeschrumpft, etwa drey Zoll lang und anderthalb Zoll dick, trocken, blutlos, grau und porös wie Fensterschwamm.

Haller [18]) fand sie nach einem langwierigen Husten mit Schleimauswurf, zusammengefallen und weich.

Bey mehrern Melancholischen, Blödsinnigen, Fallsüchtigen und Rasenden fand man sie pelzartig, welk, ohne die geringste Feuchtigkeit [19]).

Bey Gehängten, Ertrunkenen und Erstickten finden wir die Lungen allemal in einem Zustande, der demjenigen, den wir bey Lungenentzündungen finden ähnlich ist. Sie sind mehr oder weniger roth,

 auf-

14) Ann. Medic. I. pag. 113.
15) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 283 -- 296. Tom. II. pag. 90 sq.
16) Traité du coeur l. l.
17) Beitr. zur ausübenden Arzneiwissenschaft. B. I. S. 208.
18) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196.
19) *van Swieten* Comment. in *Boerhaavii* Aphorism. Tom. I. §. 121. pag. 185. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 341.

aufgetrieben, mit Schaum, Luft und Blut oft strotzend ausgedehnt [20]).

Unter die gemeinsten und häufigsten krankhaften Erscheinungen an den Lungen gehören noch besonders die Knoten. Am häufigsten kommen sie in der Zeit der Vollendung des Wachsthums vor. Doch findet man sie nicht selten auch in den Lungen ganz junger Kinder von zwey bis drey Jahren, und auch bey sehr alten Leuten [21]).

Diese Knoten sind von der Grösse eines Nadelknopfs, bis zur Grösse eines Eies, bestehen aus runden, weissen Körperchen, die in der Lungensubstanz zerstreut liegen und nach *Baillie's* [22]) Meinung aus dem Zellstoff, der die Luftzellen der Lungen zusammenhält, gebildet und sind kein kränklicher Zufall von Drüsen, wie man gewöhnlich glaubt. Denn es findet kein drüsigter Bau in dem bindenden Zellstoffe der Lungen statt und auf der Innenseite der Luftröhrenäste, wo sich Schleimdrüschen finden, sah man nie Knoten.

Rush [23]) leitet sie auch wohl fälschlich von einem Schleime her, der in widernatürlicher Menge von

20) *J. G. Röderer* obss. med. de suffocatis satura. Gött. 1754. — *Daniel's* Samml. von Gutachten. S. 149. — *de Haen's* Heilungsmethode. Th. XIII. Kap. III. B. VI. S. 127. — *Champeax* et *Faissole* experiences et observations sur la cause de la mort de noyés et les phaenomenes, qu'elle present. Lyon 1770. deutsch: Erfahrungen über die Ursachen des Todes der Ertrunkenen. Danzig 1772. — *Weber* observat. medicae selectae. Vratislav. 1776. Fasc. II. No. I. — *Ed. Goodwyn* de morbo morteque submersorum investigandis. Edinb. 1786. s. *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 36. — *Fahner* in seiner Uebersetzung des *Lanzisi* von den verschiedenen plötzlichen Todesarten. B. II. S. 146. 148. — *Kite* über die Wiederherstellung scheinbar todter Menschen. Lpz. 1790. — *Kolemann* über das durch Ertrinken, Erdrosseln und Ersticken gehemmte Athemholen. Lpz. 1793.

21) *Baillie* a. a. O. S. 41. — *Sömmering* das. Anmerk. 84.

22) a. a. O. S. 39.

23) Medical inquiries and observations. Vol. II. pag. 83. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. B. XVII. S. 333.

von den Gefäfsen der Aefte der Luftröhre, als Wirkung einer allgemeinen Schwäche, abgefondert werde. Diefer Schleim, fagt derfelbe, ergiefst fich zuweilen in die Luftröhre, aus welcher er, fonderlich des Morgens, ausgeworfen wird; öfters aber ergiefst er fich in die Zellen der Lunge und erzeugt dafelbft die Lungenknoten.

Anfangs find die Lungenknoten fehr klein, kaum, wie gefagt, fo grofs, wie Nadelknöpfe, und liegen in diefem Falle oft in kleinen Klümpchen zufammen [24]. Diefe kleinen zufammenliegenden Knötchen wachfen endlich wahrfcheinlich zufammen, und bilden einen gröfsern Knoten. Die gewöhnlichfte Gröfse eines folchen Knotens ift die einer Erbfe. Sie hängen ziemlich dicht an der Subftanz der Lungen, habe keine eigene Bedeckung oder Kapfel, und beftehen, wenn man fie auffchneidet, aus einer weiffen, platten, fehr feften Subftanz. Ich habe fie ein Paarmal ganz hart wie Knorpel gefunden. Bisweilen enthalten fie in ihrer Mitte ein dickes, geronnenes Eiter. Um fie herum ift die Lungenfubftanz oft von einem härtern und feftern Gewebe, als Folge eines vorhergegangenen Entzündungszuftandes. Oft ift fie aber auch ganz natürlich befchaffen, und unmittelbar um die Knoten und Abfceffe herum vollkommen gefund, fo, dafs die Lungen auswendig oft ganz natürlich und gefund ausfehen, und nur erft beim Auffchneiden die Gefchwüre derfelben entdeckt werden [25].

Meiftens hängt die Lunge, an der Stelle, wo ein Knoten oder Abfcefs ift, am Bruftfell an [26].

Diefe befchriebenen Knoten gehen gewifs, fpäter oder früher, in vollkommene Eiterung und in ein

24) Vergl. die Befchreibungen bey *Baillie* a. a. O. S. 39 fg. und *Bell* Zergliederungen des menfchl. Körpers. B. I. S. 209 fg.
25) *Sömmering* zu *Baillie* S. 41. Anm. 82.
26) *Bell* a. a. O. S. 210.

ein Gefchwür über und dies ift die leider fo häufige, tödliche Krankheit, die Lungenfchwindfucht.

Wachfen verfchiedene Knoten von beträchtlicher Gröfse zufammen, fo, dafs fie eine ziemliche anfehnliche knotige Maffe bilden, fo findet man in ihnen gewöhnlich Eiter. Ift die Krankheit weiter gediehen, fo findet man fie ganz in Eiter verwandelt.

Wird ein Knoten faft ganz in Eiter verwandelt, fo erfcheint er als eine weifse Kapfel, in welcher Eiter eingefchloffen ift. Bisweilen findet man aber auch offne, nicht in einen Sack eingefchloffene Gefchwüre in den Lungen [27]).

Gewöhnlich haben die Eiterhöhlen der Lungen eine Oeffnung in die Bronchien. Einfpritzungen in die Arterien dringen nur felten in die gröfsern, niemals in die kleinern Abfceffe [28]). Bisweilen haben mehrere davon Oeffnungen, durch welche fie mit einander kommuniciren.

Häufig findet man eine ganze Menge Abfceffe, mit noch nicht eiternden Knoten vermifcht, in der Lungenfubftanz zerftreut. Meift find fie alle nicht gröffer, als eine Erbfe. Die gröfsten findet man gemeiniglich im hintern und obern Theile der Lungen. *Hemmann* [29]) fand in einigen zwanzig Leichenöffnungen von Lungenfchwindfüchtigen die Gefchwüre allemal mehr nach der äufsern Fläche, als nach Innen, und mehrentheils in der obern Hälfte derfelben.

Oft findet man eine ganze Menge folcher kleinen Gefchwüre mit gröfsern vermifcht, und mit mancherley Eiter angefüllt, in den Lungen. *De Haen* [30]) fand

27) *Vogel* diff. de vomica pulmonum fine cyftide. Gött. 1762.
28) *W. Stark* Clinical and anatomical obfervations. pag. 21. Ueberf. Bresl. 1789. — Medical communications. Vol. I.
29) medic. chirurg. Auffätze, hiftorifch-praktifchen Inhalts, Berlin 1778.
30) Heilungsmethode. Th. XIV. B. VI. S. 221.

fand im rechten Lungenflügel einer jungen, lungenſüchtigen Frau eine ſolche Menge kleiner Beulgen voll Eiter, daſs er ein Aggregat ſolcher Beulgen vorſtellte; der linke war ebenfalls voll kleiner Beulgen, und enthielt überdies noch im obern Theile ein groſſes Geſchwür; allenthalben floſs beim Zerſchneiden Eiter heraus, welches theils grau, theils grün, überhaupt aber in dem linken Flügel ſchlimmer beſchaffen war, als auf dem rechten.

Bisweilen ſcheint die Lunge davon in einen einzigen groſsen Knoten verwandelt. *Störk* 31) fand die linke Lunge eines Schwindſüchtigen, der ſtets über ein beſchwerliches Gewicht und einen anhaltenden Schmerz in der linken Seite der Bruſt geklagt hatte, in einen runden, harten Knoten verwandelt, der auf einen halben Zoll tief ganz knorplich und mit dem Bruſtfell verwachſen war. Er hatte zwey kallöſe Fiſteln, welche ſich in die Luftröhre öffneten.

Bisweilen findet man bey Perſonen, welche an Lungenſucht geſtorben waren, nur wenige Knoten und Abſceſſe in den Lungen, und den gröſsten Theil derſelben zu ihrem Geſchäfte noch tauglich. Bey andern hingegen war die Lunge durchaus mit Abſceſſen angefüllt, vom Eiter faſt ganz zerſtört, und der geringſte Theil derſelben noch tauglich zu ihren Verrichtungen. *Lieutaud* 32) fand die linke Lunge gänzlich zerſtört und in Eiter verwandelt. *Haſenöhrl* 33) konnte kaum noch ein geringes Ueberbleibſel von der rechten Lunge eines Schwindſüchtigen entdecken. Einmal war die linke Lunge gänzlich zerſtört und ſtellte einen mit Eiter gefüllten Sack vor; zugleich war die rechte voll von harten, ſteinar-

31) Ann. Medic. I. pag. 118.
32) Hiſt. anat. med. Lib. II. Sect. I. obſ. 356. Tom. II. p. 113.
33) ibid. obſ. 357. pag. 114.

artigen Knoten [34]. *Reil* [35]) fand die linke Lunge in einen mit einer wäſserichten Materie angefüllten Sack verwandelt, ohne, daſs man eine ſolche Zerſtörung bey Lebzeiten des Kranken ahnden konnte; die rechte war noch geſund. Im Meckelſchen Kabinet befinden ſich mehrere vom Eiter zerſtörte und in einen Sack verwandelte Lungen. *Bühner* [36]) fand den linken Lungenflügel in ſeiner Subſtanz völlig deſtruirt und nur noch aus zwey Eiterſäcken beſtehen; der linke war faſt durch und durch mit Knoten infarcirt. Schon oben [37]) habe ich mehrere Fälle angeführt, wo die Lungenſubſtanz gänzlich zerſtört und die groſsen Gefäſse abgefreſſen waren. Ein Ungenannter beſchreibt einen Fall, wo die linke Lunge ſo ganz fehlte, daſs auch nicht einmal die Stelle, wo ſie geſeſſen haben konnte, zu bemerken war. An ihrer ſtatt enthielt dieſe Bruſthöhle zwölf reichliche Pfund Gauche; die aſpera arteria war über vier Zoll herauf nicht ſo wohl zerfreſſen, als vollkommen deſtruirt [38]).

In beiden Fällen, bey wenigen Knoten und Geſchwüren und bey groſsen Zerſtörungen in den Lungen, ſtarben die Kranken an ein und ebenderſelben Krankheit, nur in zwey ſehr verſchiedenen Graden derſelben, und es iſt merkwürdig, warum der geringſte Grad ſchon ſo gut tödlich war, als der höchſte und warum dieſe Kranken nicht eben ſo lange leben konnten, als jene, bey welchen die ganze Lunge zerſtört war? Wahrſcheinlich liegt aber der Grund hiervon in der gröſsern Schwäche, oder Stärke ihres Kör-

34) ibid. obſ. 359. pag. 115.
35) Memorab. clin. Faſc. IV. obſ. III. pag. 17.
36) in *Hufelands* Journal. B. I. S. 246 fg — Noch mehrere Fälle hat *Lieutaud* geſammelt l. l. obſ. 356—403.
37) Abſchn. III. B. B. I. S. 372. Anmerk. 5 fg.
38) in *Hufeland's* Journal. B. XII. St. II. S. 182.

Körperbaues und in der davon abhängenden gröſsern, oder mindern Wirkung des Fiebers.

Die Beſchaffenheit des Eiters in Lungenabſceſſen iſt verſchieden. Gewöhnlich iſt es dick und bröcklich, allein, wenn es ſich in anſehnlicher Menge findet, ſo iſt es dünner und gleicht dem Eiter eines gemeinen Geſchwürs. *Stoll* [39]) fand einen Abſceſs von der Gröſse eines Gänſeeies, der in einer weiſsen Membran eine Menge dünnen Eiters enthielt; nicht weit von demſelben befand ſich ein kleinerer, der kaum ſo groſs, als eine Muskatennuſs und mit einem dickern, weiſslichgrünen Eiter erfüllt war. *Göritz* [40]), *Haen* [41]) und andere fanden es bisweilen von einer grünen Farbe. *Daniel Hoffmann* [42]) beſchreibt ein Lungeneiter von brauner Farbe. *Haller* [43]) ſah es ſo ſchwarz, wie Dinte. Bey einer Lungenſüchtigen fand man in den Lungen eine groſse Menge Blut, mit Eiter und Gauche vermiſcht [44]). Bisweilen iſt es faul und ſtinkend [45]).

Oft findet man Knoten und Geſchwüre der Lungen bey Perſonen, welche nie in ihrem Leben ein Zeichen davon hatten, keinen Schmerz, keinen Huſten, keinen Auswurf. *Portal* [46]) fand bey einem abgemagerten, gelbſüchtigen, mit Geſchwulſt in der Lebergegend, ſchwerem Athem, kolliquativiſchen Durchfall und ſchleichendem Fieber behaftet geweſenen Manne, deſſen Krankheit, da er weder Schmerzen in der Bruſt, noch Huſten und Auswurf gehabt hatte, man in der Leber ſuchte, den rechten Lungenflügel von Verhärtungen, Knoten und Eitergeſchwül-

39) Heilungsmethode. B. I. S 243.
40) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obſ. 19.
41) Heilungsmethode. Th. XIV. B. VI. S. 221.
42) Act. Nat. Cur. Vol. 2. obſ. 2.
43) Opuſc. pathol. obſ. XV. — cf. *Morgagni* l. l. Ep. XXII. §. 20.
44) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obſ. 83.
45) z. B. *Büchner* a. a O.
46) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Par. 1777. pag. 108.

schwülsten so angeschwollen, dass er den Zwerchmuskel und die Leber herabdrückte; letztere war ganz gesund. Der Kardinal *de Noyon* 47) hatte an Nierenschmerzen gelitten und man glaubte in diesen den Grund der Krankheit zu finden, fand aber statt dessen weiter nichts, als gänzlich verdorbene Lungen. Eine Erau von sechs und zwanzig Jahren hatte seit sechs Jahren an der Bauchwassersucht mit einem Gefühl von Schwere und einer harten Geschwulst im Unterleibe gelitten. Bey der Leichenöffnung fand man vierzig Maas Wasser in der Bauchhöhle, der rechte Eierstock war so groſs, wie ein Kindeskopf und enthielt eine Menge Eiter; in den Lungen war nicht die geringste Spur von Parenchyma zu sehen, sondern nur die Häute und die Gefäſse und doch hatte die Kranke nie über Schmerzen in der Brust geklagt und nie Husten gehabt 48). In dem Leichnam eines starken Brantweintrinkers fand man in den Lungen ganze Haufen Knoten, und doch hatte der Kranke nie über Engbrüstigkeit, oder Husten geklagt 49). Bey einer Frau von fünf und vierzig Jahren, die so fett war, dass sie zwey Zentner wog, traf man ein grosses, altes, den ganzen untern Lappen der rechten Lunge einnehmendes Geschwür an 50).

Im Gegentheil findet man bisweilen, bey allen Anzeichen, dass der Sitz der Krankheit in der Lunge sey, diese dennoch gesund und ein anderes Eingeweide verletzt. So erzählt *Portal* 51) von einem dreissigjährigen Manne, welcher Abzehrung, hektisches Fieber, eiterigten Auswurf und andere Zeichen von Lungengeschwüren hatte, dass man die Magendrüse und

47) *Portal* l. l. *An.* 1780. pag. 47.
48) *Lieutaud* l. l. obs. 372. pag. 120.
49) *Meckel's* neues Archiv der prakt. Arzneikunst. B. I.
50) *Vetter's* Aphorismen aus der pathol. Anat. B. I. S. 126.
51) in *Lieutaud* l. l. obs. 404 a. Tom. II. pag. 129.

und das Netz, aufgeschwollen und scirrhös, die Lungen aber gesund fand. *Vater* [52]) fand bey einem vermeinten Lungensüchtigen die Leber, Magendrüse und Milz verdorben, die Lungen aber unversehrt. Ein junger Mensch bekam nach einer Quetschung ein Geschwür im Rücken, welches viel Eiter von sich gab. Er hatte Engbrüstigkeit, Fieber, Husten und warf Eiter aus. Nach seinem Tode fand man die Lungen gesund und eine Eitersammlung zwischen den adductoribus und dem musculo sartorio [53]). Ein anderer [54]) warf täglich zwey Unzen reines Eiter aus und hatte dabey Geschwüre am Schenkel, woran er auch, da der Brand dazu kam, starb. Seine Leber war zerreiblich und voll Körner und Sand, die Milz sehr grofs, die Lungen aber waren gesund. Eine Frau warf einen grünen, zähen Eiter in grofser Menge aus. Man vermuthete die Lungen ganz verzehrt, fand sie aber nur mit dem Herzbeutel und Brustfell verwachsen, übrigens schwammigt und ohne die geringste Spur von Eiter [55]). Eine Frau von sechs und zwanzig Jahren starb an einem heftigen, langwierigen Husten mit starkem Eiterauswurfe, die Eingeweide des Unterleibs waren entzündet, brandig und verdorben, die Lungen aber ganz gesund [56]). Ein junger Mensch starb mit den offenbarsten Zeichen einer Lungenentzündung, doch fand man die Lungen gesund, den Magen aber und das Netz etwas und das Bauchfell völlig entzündet [57]). Im Hospital de Charité zu Paris machte man die Operation der Ei-

52) diss. de scirrhis viscerum, occasione sectionis viri tympanitide defuncti. Vitemb. 1723. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 23.
53) *de Haen* Heilungsmethode. Th. III. Kap. V. B. I. S. 328.
54) ebendas. Th. IX. Kap. I. §. 9. B. IV. S. 202.
55) ebendas. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 67.
56) *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 214.
57) *de Haen* a. a. O. Th. XIV. §. 2. B. VI. S. 193.

Eiterbruſt, ohne, daſs Eiter aus dem Einſchnitte floſs. Man war hauptſächlich dadurch getäuſcht worden, daſs vorher Eiter aus den Lungen ausgeworfen worden war. Bey der Sektion fand man, daſs das Eiter ſich urſprünglich in der Leber gebildet und von da in die Lungen übergegangen war [58]).

Mehrere dergleichen Beobachtungen liefern uns *Stalpart van der Wiel* [59]), *Haller* [60]), *Baader* [61]), *Nicolai* [62]), *Chambon de Montaux* [63]), *John Andree* [64]), *Hirt* [65]).

Lungenabſceſſe öffnen ſich bisweilen in die Bruſthöhle. *Stoll* [66]) fand an dem Rippenfelle kleine Lappen hängen, welche Stücke von einem Sacke waren, der in der Lunge entſtanden und gegen die Bruſthöhle zu geplatzt war. Die Menge des ergoſſenen Eiters betrug zwölf Pfund.

Lungengeſchwüre ſcheinen bisweilen wieder zu heilen, ja, wenn auch ein ganzer Lungenflügel verzehrt iſt, ſo kann wohl noch eine Heilung ſtatt finden. In dem Körper eines, von der Lungenſucht geneſenen, und drey Viertel Jahr nachher an den Pocken verſtorbenen Mannes, fand man den gröſsten Theil des rechten Lungenflügels gänzlich zerſtört, ſo, daſs folglich das Athemholen vorzüglich durch den linken Lungenflügel hatte geſchehen müſſen [67]). An der Lunge des *D. Sallaba* welcher in ſeiner Jugend mehrere Symptome der Lungenſucht gehabt hatte,

58) *Bell's* Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. I. S. 44 fg.
59) Obſſ. med. Cent. I. obſ. XLVI. pag. 202.
60) Opuſc. pathol. pag. 67.
61) Obſſ. med. XXXV.
62) Fortſetzung der Pathologie. B. III. S. 375.
63) a. a. O. S. 330. und 392.
64) Conſiderations on bilious diſeaſes. Lond. 1790. überſ. in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 243.
65) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 265.
66) a. a. O. B. I. S. 156. — ſ. vorher S. 253. Anm. 87.
67) Radical cure of the catarrhous Cough by *J. Mudge*. pag. 76. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. X. S. 600.

hatte, von denen er in der Folge befreit war, fand man mehrere Narben mit deutlichem Verluſt von Lungenſubſtanz [68]).

Ob ein durch Geſchwüre zerſtörter Theil der Lungen ſich wieder erſetzen könne? ſteht ſehr im Zweifel. *Hoffmann* [69]) erzählt folgenden Fall. Ein Soldat hatte eine Eiterſammlung in der rechten Bruſthöhle; durch die Operation lieſs man über drey Pfund Eiter heraus, und der Kranke genaſs völlig. Nach einem Viertel Jahre ſtarb er an einer Entzündung des Magens. Bey der Leichenöffnung fand man die rechte Lunge unverletzt, gehörig groſs, ſo, daſs ſie die ganze Bruſthöhle ausfüllte. Hieraus folgert er, daſs die Lunge bey der groſsen Menge von Eiter ſehr geſchwunden, kaum ſo groſs, wie eine Fauſt, geweſen, nach Heilung des Empyems aber wieder gewachſen ſein müſſe. Gewiſs kann aber dieſer Fall nicht zu einem Beweiſe von Wiedererzeugung der Lungenſubſtanz gebraucht werden, ſondern er gehört vielmehr zu denen Fällen, wo nach Entzündungen, ohne, daſs ein Geſchwür vorhanden war, ſich Eiter in der Bruſthöhle vorfand [70]). Durch die Menge des Eiters konnte auch der rechte Lungenflügel wirklich ſehr zuſammengedrückt geweſen ſein, und ſich, nach Ablaſſung des Eiters, wieder ausgedehnt und ſeinen natürlichen Umfang wieder erreicht haben. Deshalb kann man aber nicht ſagen, er habe ſich wieder erzeugt.

Bisweilen ſcheint ein anſehnlicher Theil von den Lungen in eine weiſse, weiche Materie verwandelt zu ſein, die das Mittel zwiſchen einer feſten und

fl

68) *Vetter* a. a. O. S. 122. Anmerk.
69) Geſchichte einer mit ſeltenen Zufällen verknüpften Bruſtkrankheit, nebſt der mislungenen Operation, und was ſich nach dem Tode bey der Oeffnung gefunden hat. Münſt. 1778.
70) ſ. oben Abſchn. VII. S. 156. Anmerk. 41 fg. Abſchn. VIII. S. 252. Anmerk. 79.

flüſſigen Materie hält und ſich grade wie eine ſkrofulöſe Drüſe, die eben zu eitern anfängt, verhält. *Baillie* 71) leitet dieſe Erſcheinung auch, wirklich von ſkrofulöſer Materie her, die ſich in die Zellenſubſtanz abgelagert hat, und der Eiterung ſich nähert. Sie ſcheint mit der Materie der Knoten einerley zu ſein, aber nur blos gleichmäſsig über einen anſehnlichen Theil der Lungen ſich zu ergieſsen, da der Knoten hingegen eingeſchränkt iſt.

Eine andere Art von Knoten in den Lungen beſchreibt *Baillie* 72) als ſehr ſelten. Sie beſtehen in einer weichen Geſchwulſt, welche aus einer hellbraunen, glatten Subſtanz gebildet wird. Dieſe Subſtanz iſt nicht in irgend einer eigenem Kapſel enthalten, ſondern hängt unmittelbar an der gemeinſchaftlichen Subſtanz der Lungen. Keine einzige befand ſich in einem Zuſtande von Eiterung. Gemeiniglich waren ſie von der Gröſse einer Stachelbeere, und ſaſsen auf der Oberfläche der Lungen; doch waren einige kleinere durch die Subſtanz der Lungen verbreitet.

Nicht ſelten ſind die Beiſpiele, welche mehrere Schriftſteller von Steatomen in den Lungen erzählen 73). *Portal* 74) fand in den Lungen rachitiſcher Perſonen eine ſteatomatöſe Subſtanz enthalten. *Luchtmanns* 75) fand die linke Lunge nicht, wie gewöhnlich, zuſammengefallen, ſondern ſie füllte die ganze Bruſthöhle aus. Ihre Subſtanz war viel feſter und

71) a. a. O. S. 41. 72) a. a. O. S. 41 fg.

73) *Reald. Columbus* de re anat. Lib. XV. pag. 408. — *Schenkii* obſſ. med. Lib. II. obſ. CLXIII. pag. 328. Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obſ. 40. — *Morgagni* l. l. Epiſt. XXII. §. 20. — *Meckel* Mem. de l'acad. roy. des Sienc. de Berlin. 1759. pag. 44. — *Pfündel* in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. VIII. S. 165.

74) Beobachtungen über die Rachitis. S. 100.

75) Verhandelingen uitgeg. door het zeeuwſche Genootſhap der Wetenſh. de Vliſſingen. 1790. Deel XIV. pag. 213. überſ. in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVII. S. 218.

und härter, als natürlich, und beim Anfühlen schien sie dem Druck des Fingers nur bis auf einen gewissen Grad nachzugeben. Es sah aus, als ob sie mit einer Art Fett bedeckt wäre; denn sie war von aussen über und über weiss, und kam sehr mit einem grossen Fettklumpen überein, welcher die Gestalt der Lunge hatte. Inwendig war sie überall mit einem fettigen, dem Schmeer ähnlichen Stoffe besetzt. Die rechte Lunge war weniger widernatürlich beschaffen, sie war zusammengefallen, sahe von aussen an vielen Stellen gesund aus, und hatte eine hochblaue Farbe. Unterdessen war sie jedoch an einigen Stellen mit knotigen Geschwülsten von verschiedener Grösse und Gestalt besetzt, deren einige sehr hervorragten, andere sich gleichsam in die Substanz hineinsenkten. Im Innern der Substanz zeigten sich ebenfalls dergleichen Geschwülste, die mit jener auf der Oberfläche völlig überein kamen. Sie hatten alle in Ansehung der fettigen Materie, welche sie enthielten, die Natur der gewöhnlichen Speckgeschwülste. *Wrisberg* 76) fand die rechte Lunge eines fünfjährigen Knaben fest mit dem Brustfell, dem Herzbeutel und dem Zwerchmuskel verwachsen, und ganz in ein wahres Steatom verwandelt; in sie drang keine Luft ein, und im Wasser sank sie gleich zu Boden.

Verschiedene Schriftsteller reden auch von Scirrhen der Lungen. *De Haen* 77) fand den obern Theil derselben bey einem starken Säufer scirrhös, wodurch die Speiseröhre zusammengedrückt und verengert wurde. *Rengger* 78) fand in einem Körper,

76) Observat. anatomicae de vena azyga duplici aliisque hujus venae varietatibus. Götting. 1778. — *ejusd.* Comment. medici, physiologici anatomici et obstetricii argumenti. Götting. 1800. Vol. I. No. VII.

77) de deglutitione ac deglutitorum in cavum ventriculi descensu impeditis. Hagae 1750. Obs. III. pag. 19. 36.

78) Museum der Heilkunde. B. II. S. 116.

per, welcher an mehrern Theilen Scirrhen hatte, die rechte Brufthöhle mit zehn Pfund Waffer angefüllt, die Lunge diefer Seite bis auf ein Viertel ihrer natürlichen Gröfse zufammengedrückt, in ihrer Subftanz, und noch häufiger auf ihrer Oberfläche viele kleine, weifse, knorpelähnliche Knötchen. Auch auf der linken Lunge fanden fich dergleichen in groffer Menge, aber nur auf der Oberfläche, und waren zum Theil von röthlicher Farbe. Noch mehrere Beifpiele von fcirrhöfen Lungen findet man beim *Harder* [79]), *Heifter* [80]), *Lieutand* [81]), *Waiz* [82]). — Meift waren die Scirrhen, wenn man fie wirklich in den Lungen fand und fich nicht täufchte, wohl nicht Ausartung der Lungenfubftanz felbft, fondern der Drüfen der Lungen und Luftröhrenäfte.

Morgagni [83]) führt auch ein krebsartiges Gefchwür der Lungen an.

Nicht ungewöhnlich ift es, dafs man die Zellchen der Lungen mit Luft angefüllt und ausgedehnt antrifft, fo, dafs man fie oft bis zur Gröfse einer Fauft ausgedehnt fieht. Diefe Blafen find oft unzählich, bald kleiner, bald gröfser, und machen die Lungen fo elaftifch, dafs abgefchnittene Stückchen derfelben, wenn man fie auf den Erdboden fallen läfst, zurückfpringen. Diefe Krankheit ift immer tödlich und ihre Kennzeichen find: kurzer Athem, öftere Gefahr des Erftickens, und eine befondere Empfindung beim Ausathmen, wo die Lungen in der Bruft zu fchwimmen und in den Hals herauf zu fteigen

79) Apiarium obfervat. XLVI. XLVII.
80) Diff. de afthmate fcirrhofo hactenus fere neglecto. Helmftad. 1749.
81) Hift. anat. med. Lib. II. Sect. I. Art. XV. obf. 212 — 230. Tom. II. pag. 70 fq.
82) Neue Auszüge aus chirurg. Difp. B. VIII. No. 101.
83) l. l. Epift. XX. §. 39.

gen ſcheinen [84]). *Morgagni* [85]) öffnete einen Mann, der über ſo ſchweres Athemholen, daſs er genöthigt war, mit aufgerichtetem Kopfe Luft zu ſchöpfen, geklagt, dabey die Empfindung einer gewiſſen Schwere mitten in der Bruſt gehabt hatte, und das Liegen auf der linken Seite nicht hatte vertragen können. Die linke Bruſthöhle war mit Eiter angefüllt, und der obere Lappen der Lunge dieſer Seite ſehr verhärtet. Seine Bläschen waren ſehr vergröſsert, manche bis zur Gröſse einer Haſelnuſs. Einige hatten die Geſtalt einer Kugel, die übrigen waren länglich rund. Alle waren mit Luft angefüllt, und äuſserlich um und um mit kleinen Blutgefäſsgen verſehen, deren Mündungen bey einer oder der andern zum Vorſchein kamen. Eine derſelben zeigte ſehr kleine Löcherchen, welche ſich in der innern Seite öffneten. *Störk* [86]) fand die Lungen hart, aufgeblaſen, elaſtiſch, auch in zerſchnittenen Stücken. Unter der Haut waren viele Luftbläschen, deren einige ſo groſs, wie eine Fauſt waren; drückte man ſie auch noch ſo ſtark, ſo konnte man keine Luft durch die Luftröhre herauspreſſen. *Baillie* [87]) ſah einen einzigen Fall von dieſer Krankheit. Die Bläschen waren meiſt von der Gröſse einer Erbſe, nur einige wenige waren ſo weit, daſs ſie im Stande waren, eine Stachelbeere aufzunehmen. Sie waren mit einer feinen durchſichtigen Kapſel umgeben, und ſo zahlreich, daſs ſie mehr, als die Hälfte der Portion der Lunge einnahmen. Die Perſon, bey welcher er dieſen Zuſtand der Lungen antraf, hatte lange an Beſchwerlichkeit des Athmens gelitten.

Al-

84) *Störkii* Ann. Med. III. pag. 239 ſq.
85) l. l. Epiſt. XXII. §. 12. — cf. Epiſt. LXII. §. 5.
86) Ann. Med. I. pag. 115.
87) a. a. O. S. 42.

Albrecht 88) erzählt, dafs eine alte, engbrüftige, oft Erftickung drohende Frau, bisweilen mit ftarkem Huften eine Blafe, welche die Gröfse eines Borftorfer Apfels hatte und voll Luft war, auswarf. Ihre Haut war fo zähe, dafs man fie kaum zerreifsen konnte. Auf diefe Art warf fie von Zeit zu Zeit mehrere Blafen mit Erleichterung aus.

Walter 89) glaubt, dafs die Lungenzellchen bey Ertrunkenen und Erhängten zerriffen find und dafs daher das Einblafen der Luft fchädlich fey.

Morgagni 90) fand die Lungen oft voll Schaum.

Oft enthalten fie auch eine fchleimigte oder blutige Feuchtigkeit 91). *Hafenöhrl* 92) fand bey einem Manne, welcher nach Aufhebung einer fchweren Laft, ein tödliches Blutfpeien bekommen hatte, den linken Lungenflügel hart und fchwarz; als man ihn auffchnitt, enthielt er einen mit ftinkendem Blute angefüllten Sack. Der Blutergiefsungen bey Lungenentzündungen habe ich fchon vorher gedacht.

Man will in den Lungen auch Milch nach Milchverfetzungen gefunden haben 93).

In den Lungen finden fich auch Wafferblafen. Häufig find die Beifpiele von Wafferblafen in den Lungen von Ochfen und Schafen 94). *Morgagni* 95) fand in der Lunge eines Schweins eine Wafferblafe, welche nur mit dem kleinften Theil auf der Oberfläche hervorragte, aber tief in die Subftanz ein-

88) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. obf. 80.

89) Von den Krankheiten des Bauchfells und dem Schlagflufs. Berlin 1785. — Vergl. Götting. gel. Anzeigen. 1785 S. 1199.

90) l. l. Epift. V. §. 11. Ep. VI. §. 12. Ep. XVIII. §. 30. Epift. XXI. §. 29 cet.

91) ibid. Ep. XVII. §. 19. 21. Ep. XXI. §. 33. Ep. XXX. §. 2 cet.

92) *Lieutaud* l. l. obf. 132. Tom. II. pag. 45 fq.

93) Gazette de Santé. 1773. pag. 6. — *Lentin's* Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 366.

94) v. c. *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. II. Sect. I. obf. 135. et Schol. ad obf. 75.

95) l. l. Epift. XVI. §. 33.

eindrang und einige Unzen Waſſers enthielt. Die Lunge eines fetten Stiers habe ich ſo voll von Waſſerblaſen angetroffen, daſs kaum der zwölfte Theil der Lunge davon frey war. Die meiſten befanden ſich nach der Oberfläche zu und ragten etwas hervor. Die kleinſten hatten die Gröſse eines Taubeneies, die gröſsten waren ſo groſs, wie ein Hühnerey. Alle enthielten ein helles, durchſichtiges Waſſer in einem feſten, glänzendweiſsen, tendinöſen Sacke, der äuſserlich mit einem dünnen, zellichten Fettgewebe umgeben und mittelſt deſſelben mit der Lungenſubſtanz verbunden war. Die Lungenſubſtanz ſelbſt war ganz geſund, nur etwas feſter als gewöhnlich; denn die Waſſerblaſen waren gleichſam in dieſelbe eingekeilt und preſsten ſie zuſammen.

Auch in menſchlichen Lungen hat man Waſſerblaſen gefunden. Solche Beiſpiele erzählen *Bonet* 96) *Haller* 97) und *Morgagni* 98). Eine engbrüſtige Frau warf eine Menge Waſſerblaſen aus, die zum Theil die Gröſse der Hühnereier hatten und einen klaren, zähen Saft enthielten. Sie ſpuckte dabey viel Blut aus, ward aber wieder vollkommen geſund 99). *Hufeland* 100) fand auf der Oberfläche der Lunge eines waſſerköpfigen Kindes mehrere Waſſerblaſen. *Greding* 1) ſah bey einem Raſenden den untern Lappen der rechten Lunge in eine Blaſe mit Feuchtigkeiten verwandelt. *Dietrich* 2) fand an einer ſehr knotigten Lunge einen fleiſchichten, mit einer knorpelartigen Rinde ausgekleideten Sack, der zwey Taſſen trübes Waſſer enthielt.

96) l. l. obſ. 33 et 36.
97) De Corp. Hum. fabrica, Tom. VI. pag. 280. Not. h.
98) Epiſt. XVI. l. l.
99) Medic. obſervat. and inquir. Vol. V. pag. 143.
100) Bemerkungen über die Blattern. S. 553.
1) in *Ludwigii* adverſar. med. pract. Vol. II. Part. III. p. 622.
2) in *Zadig's* und *Frieſe's* Archiv der prakt. Heilkunde für Schleſien. B. III. St. II. S. 164.

Nicht selten sind die Beispiele, wo man Wasser zwischen der Substanz der Lungen antraf, (hydrops pulmonum).

Das Wasser befindet sich in dem Zellgewebe der Lungen, und ist meist von einer blutigen Beschaffenheit. Gemeiniglich ist auch noch irgend ein anderer Fehler in den Lungen gegenwärtig, Knoten, eine stärkere oder geringere Entzündung. Die Personen, in deren Körper man sie nach dem Tode fand, waren von einer katarrhalischen Disposition, einem beschwerlichen Athem, einem schaumigen, gelinde mit Blut gefärbten Auswurf, Engbrüstigkeit, einem alten Husten mit Herzklopfen, öftern Beängstigungen, Schmerz an der rechten Seite der Brust, einem oftmaligen Fieber, vorgängigen Brustentzündungen u. s. w. geplagt gewesen. Bey einem lange Zeit hindurch engbrüstigen Mann fand *Morgagni* [3]) die Lungen hier und da mit schwarzen Flecken bezeichnet, inwendig an vielen Stellen mit Knoten von einer weinsteinartigen Materie, und überall mit vielem Blutwasser angefüllt. In einem andern Falle [4]) war sie etwas entzündet, und mit einem schaumigen Wasser angefüllt. Noch andere Beispiele erzählen *Schenk* [5]), *Bartoletti* [6]), *van Swieten* [7]), *de Haen* [8]), *Mayer* [9]), *Thom. Percivall* [10]), *Darwin* [11]), *Sachtleben* [12]).

Smyth

3) l. l. Epist. XVII. §. 19.
4) ibid. Epist. XXX. §. 2. cf. Ep. XXI. §. 33. Ep. XXXIV. §. 18.
5) Observat. medic. Lib. II. obs. LXII. LXIII. pag. 120 sq.
6) de hydrope pulmonum. Bonon. 1629.
7) Comment. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. IV. §. 1220.
8) Heilungsmethode. Th. XV. B. VII. S. 150.
9) Diss. de asthmate ejusque speciebus. Gött. 1779.
10) Essays medical and Experiments. Tom. II. pag. 173. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 181.
11) Experiments establishing a criterion between mucaginous and purulent matter. Lichtfield. 1780. Uebers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VI. S. 304.
12) Klinik der Wassersucht. S. 517.

Smyth 13) beobachtete einen schnellen Tod von einer plötzlichen Ergiessung des Wassers in das Zellgewebe.

Eine sehr seltene Krankheit der Lungen sind Verknöcherungen in der Substanz derselben.

Kolumbus 14) fand in den Lungen eines lange Zeit hindurch asthmatisch gewesenen Mannes mehrere ansehnliche Knochenkonkremente.

In den Lungen eines Brustwassersüchtigen fand man verschiedene kleine knochichte Konkretionen 15).

Arnot 16) sah eine offenbare Lungensucht dadurch geheilt werden, dass ein Knochen durch Husten aus den Lungen ausgeworfen wurde.

Büttner 17) sah bey einem beinahe siebenzigjährigen Manne, dessen Knochen ganz weich geworden waren, den untern Lappen der linken Lunge gänzlich in eine Knochensubstanz verwandelt, in der nicht die geringste Spur von den Bronchien und den Blutgefässen zu sehen war.

Störk 18) fand bey einem Menschen von neun und zwanzig Jahren, der lange Zeit hindurch einen brennenden, stechenden Schmerz an einem gewissen Orte der Brust, mit einem heftigen, troknen, Zuckungen erregenden Husten gehabt hatte, worauf eine tödliche Auszehrung folgte, einen drey Zoll langen Knochen, der in der Lunge sich erzeugt hatte, spitzig war und mit dieser Spitze das Rippenfell unaufhörlich gereitzt und gestochen hatte, so, dass es an

13) Medical Communications. Vol. II. No. 31.
14) de re anatom. Lib. XV. pag. 488. — *Schenk* l. l. obs. XLVIII. pag. 101.
15) Commerc. Liter. Noric. 1742. pag. 130.
16) Edinburgische medic. Versuche und Bemerkungen. B. V. Th. II. S. 47.
17) In vielen Jahren gesammelte anatom. Wahrnehmungen. Kap. XIV. S. 203.
18) Ann. Med. II. pag. 257.

an dieser Stelle theils kallös, theils entzündet, geschwürig und brandig war.

Bey einem an Engbrüstigkeit, blutigem Auswurf und anhaltendem Fieber Gestorbenen fand man die Lungen mit dem Rippenfell, Mittelfell und Zwerchmuskel verwachsen, die Bronchien voller Blut, und im hintern Theile der linken Lunge einen zwey Zoll langen knochigten Körper [19].

Isenflamm [20]) fand in der Lunge eines alten Mannes einen spitzigen Knochen.

Baillie [21]) öffnete einen Kranken, der einige Zeit vor seinem Tode Beschwerden beim Athemholen empfunden hatte. Dieser Mann hatte eine starke Neigung zu Verknöcherungen in seinem Körper. Es hatte sich bey ihm eine sehr ansehnliche Knochengeschwulst rund um das Knie herum gebildet, man amputirte deshalb den Schenkel, und bald nachher fing die Beschwerde beim Athemholen an, welche durch eine Verknöcherung eines Theils der Lunge veranlasst wurde. Es entstand daher diese Verknöcherung sehr schnell und durch eine Art von Versetzung der unregelmäßig abgesonderten Knochenmaterie.

Sömmering [22]) besitzt mehrere kleine Verknöcherungen aus den Lungen.

Vetter [23]) sah eine Verknorpelung an der obersten Gegend der linken Lunge.

Häufiger noch findet man Ablagerungen von erdigter und steinigter Materie in den Lungen.

Bisweilen fand man nur einzelne Steine von verschiedener Grösse, bald kaum so gross, wie Hirsenkörner, bald so gross, wie eine welsche Nuss. Vor-

19) *Lieutaud* l. l. obs. 280. Tom. II. pag. 89.
20) de difficili in observat. anat. epicrisi. Comment. III.
21) a. a. O. S. 43. 22) ebend. Anmerk. 85.
23) Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 129.

Vorzüglich fand dies in Körpern ſtatt, welche in einem hohen Grade gichtiſch geweſen waren. Beſonders häufig findet man dieſe ſteinigten Konkretionen in den Lungen der Steinmetzen und hier iſt ihr Urſprung ganz deutlich, weil nämlich der Staub bey Behauung der Steine mit in die Lungen eingezogen wird [24]). Eine gleiche Urſach haben ſie bey den Müllern und andern Perſonen von gleichen Profeſſionen.

Ihr Sitz iſt wohl ſehr häufig verſchieden. Bald nämlich ſitzen ſie in den Luftröhrendrüſen, bald in den Bronchien, bald aber, und dies iſt wohl der häufigſte Fall, in der Subſtanz der Lungen.

Gewöhnlich ſind ſie in einen Balg eingeſchloſſen und bisweilen mit Eiter umgeben. Sie laſſen ſich zerreiben, nehmen aber, wenn ſie getrocknet ſind, die Feſtigkeit eines wahren Steines an [25]). Bald ſind ſie, auch getrocknet, zerreiblich [26]). Gemeiniglich ſind ſie rauh und eckigt, ſeltner glatt [27]). Ihre Farbe iſt bald weiſs [28]), bald rothgelb [29]), bald grau [30]).

Ihre Gröſse iſt ſehr verſchieden; ſie ſteigen von der Gröſse eines Sandkorns [31]), bis zur Gröſse einer welſchen Nuſs [32]) und eines Taubeneies [33]), ja eines Hühnereies [34]).

Bis-

24) *Sömmering* ebend. S. 44. Anmerk. 86.
25) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 213. — *Fabricii Hildani* obſervat. chirurg. Cent. II. obſ. XXIX. pag. 107. — *Scaligeri* exercitatt. exotericae 108. pag. 396.
26) *Blaſii* obſervat. med. Part. VI. obſ. XVIII. pag. 83. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. obſ. 79.
27) *Scaliger* obſ. exoter. l. c.
28) *Bartholini* Epiſt. med. Cent. III. Epiſt. LXXX. pag. 345. — *Hoyer* in Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. LXVIII. pag. 257.
29) *Lentilius* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II, An. VII. obſ. 136.
30) *Francke* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obſ. 71. p. 88.
31) *Fabricii Hildani* obſ. Cent. II. obſ. XXIX. exempl. 2.
32) *Schenkii* obſſ. med. Lib. II. obſ. XLIX. pag. 104. — *Rhodii* obſſ. med. Cent. II. obſ. 3. — *Blancardi* anatom. pract. ration. Cent. II. obſ. VIII. pag. 205.
33) *Contulus* de lapid. podagr. cap. VIII. — Acta Erudit. Lipſienſ. An. 1699. Menſ. Septbr. pag. 397.
34) *Stalparti van der Wiel* obſſ. Cent. I. obſ. XXVIII. p. 118.

Bisweilen findet man deren nur einige wenige, bisweilen aber auch eine groſse Menge derſelben. *Boerhaave* 35) ſah deren über vierhundert ausgehuſtet werden. Manchmal ſind die Lungen ſo damit angefüllt, daſs ſie unterm Meſſer knirſchen 36). Je mehrere da ſind, deſto kleiner, ſandkornartiger ſind ſie auch.

Röring 37) unterſuchte die erdigten Konkremente, welche ein an der Gicht leidender Greis aushuſtete und fand, daſs ſie, wie die Grundlage der Knochen, aus phosphorſaurer Kalkerde beſtanden.

Ich will hier noch einige Beiſpiele von Lungenſteinen erzählen.

Bey einem rachitiſchen, mit ſtarkem Huſten und Engbrüſtigkeit geplagten Kinde, fand man an mehrern Stellen der Lungen eine gipsartige Subſtanz 38).

In den Lungen eines lange Zeit her an Aſthma und Huſten leidenden Mannes fand man mehrere Knoten und einen harten rauhen Stein, von der Gröſse einer welſchen Nuſs 39).

Blaſius 40) fand bey einem Aſthmatiſchen in der linken Lunge, da, wo die Lungenblutader in die Lungenſubſtanz tritt, ein rundes, knochichtes oder ſteinigtes Konkrement, welches rauh, röthlich, ſchwammig und leicht zerbrechlich war.

Fernelius 41) ſah einen aſthmatiſchen Mann von Zeit zu Zeit mehrere kleine, ſehr harte Steine aushuſten, worauf er genaſs.

Fabriz

35) Praelect. in inſtitut. propr. ed. *Halleri* Tom. VI. §. 835. pag 143. not. 4.

36) *Diemerbroek* Anatom. Lib. II. cap. XIII. pag. 306. — *Lieutaud* l. l. obſ. 259 266 cet. pag. 85 ſq.

37) Neue Abhandl. der königl. Schwed. Acad. B. IV. S. 261 fg.

38) *Blancard* l. l. Cent. I. obſ. XXIII. pag. 57.

39) ibid. Cent. II. obſ. VIII. pag. 205.

40) obſſ. med. Part. VI. obſ. XVIII. pag. 83. Tab. IX. fig. 6.

41) Patholog. Lib. V. cap. 10.

Fabriz von Hilden 42) sah in der Lungensubstanz eines asthmatischen Mannes einen Stein von der Gröſse einer welschen Nuſs, der in eine fleischichte Haut eingeschlossen war.

In den Lungen eines lange Zeit asthmatisch gewesenen Mannes fand *Morgagni* 43) an vielen Stellen Kugeln von einer weinsteinartigen Materie und die Lungen mit vielem Blutwasser angefüllt.

Diemerbroek 44) fand in den Lungen verschiedener an Engbrüstigkeit gestorbener Steinmetzen, die steinigte Materie so angehäuft, daſs es knirschte, wenn man mit dem Messer durchschnitt und dieses davon gestumpft wurde.

Des Genettes 45) fand in dem Leichname eines Mannes, der sich mit Marmorsägen und Gipszerreiben beschäftigt hatte und an Lungensucht gestorben war, die eine Lunge ganz zerstört, die andere etwas angegriffen und in beiden mehrere Steine, deren kleinste einem Granatkern glichen. In den Bronchien waren keine Inkrustationen befindlich, wohl aber einige zilindrische Steine, welche darinnen nicht fest hingen. In dem, zum Theil zerstörten Zellgewebe fanden sich deren weit mehrere, mit unter ganze Reihen kleiner steinigter Körner.

Hieraus ist zu schlieſsen, daſs die feinen eingeathmeten Kalktheilgen nicht immer in den Bronchien bleiben und sie inkrustiren, sondern entweder durch die Lymphgefäſse eingesogen werden, oder durch Extravasate in das Zellgewebe eindringen, daselbst zusammenkleben und Steinchen bilden, die, durch die dadurch verursachte Zerstörung des Zellgewebes,

42) obs. chirurg. Cent. I. obs. XXIX. pag. 107.
43) de sed. et causs. morb. Epist. XVII. §. 19.
44) Anat. Lib. II. pag. 306.
45) Journ. de Medec. 1790. Juin. — *Huseland's* Annalen der französ. Arzneiwiss. B. I. S. 135.

gewebes, wieder in die Luftröhrenäſte zurückgeworfen werden.

Laube 46) fand in der Lunge eines, an einem Bruſtfieber geſtorbenen Jünglings, einen Eiterſack, in welchem ein ſpitziger rauher Stein ſtekte.

Morton 47) beobachtete öfters Lungengeſchwüre, welche von Steinen erregt wurden.

Wier 48) fand in der Lunge eines Lungenſüchtigen zwey Steine, von der Gröſse einer Bohne.

Zwey Brüder waren beide kurzathmig, hatten beſtändigen Huſten, wobey ſie ſteinigte Konkremente auswarfen. Der eine ſtarb im dreiſsigſten Jahre an Lungengeſchwüren. Die Steine waren kalkartig, feſt, von mancherley Gröſse und Geſtalt 49).

Henning 50) erzählt folgenden merkwürdigen Fall. Bey einer lungenſüchtigen Frau fand man, auſser einer Menge hier und da befindlichen Verknöcherungen und Verhärtungen, die ganze rechte Lunge verſteinert. Sie war durchaus ihrer ſchwammigen Subſtang beraubt und mit einer Materie angefüllt, die dem Pirnaiſchen Sandſtein völlig ähnlich war; alle Blutgefäſse waren verſteinert und enthielten nicht das mindeſte Blut; wo man mit dem Meſſer ſchnitt, da knirſchte es ſo heftig, als wenn man auf einen ſandigen Körper ſchneidet. Der Gatte derſelben Frau, erblich diſponirt zur Lungenſucht, bekam einige Monate nach ihrem Tode ein anſcheinendes Katarrhalfieber, welches endlich in wahre Lungenſucht überging, wobey er öfters mehrere Steine, manchmal drey, vier bis fünf Stück auf einmal auswarf. Sie hatten allerley Geſtalten, waren rund, eckigt,

46) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 15.
47) Phthyſiolog. Lib. III. cap. VI. pag. 137.
48) Opp. Lib. IV. de Malefic. Cap. II. pag. 282.
49) *Reichel* in *Ludwigii* adverſ. med. pract. Vol. III. Part. IV. pag. 751.
50) in *Hufeland*'s Journal der prakt. H. K. B. VII. St. IV. S. 134 fg.

eckigt, hakenförmig, ſpitzig, breit. Der gröſste wog zwölf Gran. In allem huſtete er ein hundert und fünf und ſiebenzig Steine aus. Sie ſchienen eine Kalkerde zum Grundſtoff zu haben, denn ſie brauſsten mit Vitriol - und Salpeterſäure ſtark auf und gaben im Glaſe eine Menge Luftblaſen, die man kaum in der kleinen Maſſe hätte ſuchen ſollen.

Einmal fand man im obern Theile der rechten Lunge eine Höhle von der Gröſse eines Theekopfs, die etwas Eiter und ſehr viele erdigte Konkremente enthielt; dergleichen waren auch in der ganzen Lungenſubſtanz zerſtreut [51]).

Bell [52]) öffnete einen Lungenſüchtigen. Die Lungen waren verhärtet, ſchienen viel von Entzündung gelitten zu haben und waren an vielen Stellen verwachſen. Sie waren durchaus mit Maſſen von kalkartiger Materie angefüllt, von welchen *Bell* einige abgebildet hat. Er ſah ſolche Konkremente auch bisweilen von ſolcher Gröſse, daſs ſie auf die Aorta und Luftröhre aufdrückten und ſie aus ihrer Stelle trieben.

Eine Menge Beobachtungen von Lungenſteinen finden wir bey vielen Schriftſtellern, z. B. bey *Kenntmann* [53]), *Helwig* [54]) *Sennert* [55]), *Benivieni* [56]), *Pechlin* [57]), *Borell* [58]), *Diomedes Kornarus* [59]), *Salmuth* [60]), *Zakutus Luſitanus* [61]), *Schenk* [62]), *Stalpart van der Wiel*

51) ebendaſ. B. IX. St. II. S. 180.
52) Zerglieder. des menſchl. Körp. B. I. S. 212. Tab. IX. fig. 1.
53) De calculis in hominibus. Francof. 1565. pag. 4.
54) Obſervat. phyſ. med. Amſt. 1680. obſ. LXV. Schol. p. 217.
55) Inſtitut. medic. Lib. II. Part. III. Sect. I. cap. XI. p. 340.
56) obſſ. med. cap. XXIV. pag. 175.
57) obſerv. med. phyſ. Lib. II. obſ. IV. pag. 207.
58) Obſſ. med. Cent. I. obſ. LXVII. pag. 68. — cf. *Domin. Panarolli* Pentecoſt. II. obſ. XXII. pag. 45.
59) obſerv. medicae. Lipſ. 1599. cap. XVIII. pag. 34.
60) Obſſ. med. Cent. I. obſ. VII. pag. 5.
61) Prax. admir. med. Lib. I. obſ. 103.
62) Obſſ. med. Lib. II. obſ. XLIX. pag. 102.

Wiel [63]), *Thomas Willis* [64]), *Plater* [65]), *Fabriz von Hilden* [66]), *Bartholin* [67]), *Rhodius* [68]), *Peter Paw* [69]), *Harder* [70]), *Blancard* [71]), *Welsch* [72]), *Dobrzensky* [73]), *Wedel* [74]), *Tiling* [75]), *Huldenreich* [76]), *Valentin* [77]), *Dorsten* [78]), *Hannemann* [79]), *Lentilius* [80]), *Hartmann* [81]), *Schurig* [82]), *Brechtfeld* [83]), *Frank* [84]), *Verzasch* [85]), *Craan* [86]), *Gerbez* [87]), *Garmann* [88]), *Hornung* [89]), *Ramazzini* [90]), *Morgagni* [91]), *Kirkby* [92]), *Haller* [93]), *William* [94]), *Sandifort* [95]), *Palkovies* [96]), *Nico-*

63) Obſſ. chir. Cent. I. pag. 119.
64) Pharmaceutice rationalis. Oxon. 1674. Tom. II. Sect. I. cap. VI. pag. 87.
65) Obſſ. Lib. I. pag. 180 ſq.
66) Obſſ. Cent. I. obſ. 29. Cent. II. obſ. 22.
67) Hiſt. anat. rar. Cent. I. Hiſt. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
68) Obſſ. med. Cent. III. Patav. 1657. Cent. II. obſ. 3.
69) Obſſ. anat. IX. pag. 18.
70) Apiar. obſ. LXXXV. pag. 200.
71) Anat. pract. rat. Cent. II. obſ. XIX. pag. 224.
72) in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 158.
73) ibid. An. II. obſ. CLXXXI. pag. 278.
74) ibid. An. III. obſ. XVI. pag. 21.
75) ibid. An. VI et VII. obſ. CXXXII. pag. 176.
76) ibid. obſ. CCXXI. pag. 325.
77) ibid. Dec. II. An. II. obſ. CLXVII. pag. 378.
78) ibid. An. III, obſ. LXIII. pag. 153.
79) ibid. An. V. obſ. 126. pag. 254. — An. VI. obſ. 68.
80) ibid. An. VII. obſ. CXXXVI. pag. 262.
81) ibid, Dec. III. *A*n. I. *A*ppend. pag. 92.
82) Lithologia. Cap. II. §. 20. pag. 116.
83) in *Bartholini A*ct. Hafnienſ. Vol. I. obſ. CXCIX. p. 292.
84) in Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. *A*n. III. obſ. LXXI. p. 88.
85) Obſervat. med. *A*mſtel. 1677. obſ. XVII. pag. 44.
86) Diſſertatio de Homine. Lugd. Bat. 1689. cap. V. pag. 17.
87) Chronologia medico practica. Francof. 1713. *A*n. II. §. 73. pag. 280.
88) de miracul. Mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 55. pag. 1094.
89) Ciſta medica. Norimb. 1625. Epiſt. CCXLIV. pag. 437.
90) de morb. artificum cap. XXVI. pag. 197.
91) l. l. Epiſt. XV. § 19. 25.
92) in *A*bridgm. of the philoſ. Transactions, by *Baddam*. Vol. I. pag. 311.
93) de corp. human. fabrica Tom. VI. pag. 248.
94) Some hiſtories of Wounds. Lond. 1765.
95) Geneesk. Bibliotheek. Deel V. pag. 398.
96) Diſſ. de calculis pulmonum. Budae 1779.

Nicolai 97), *Trnka von Krzowitz* 98), *Lieutaud* 99), und andere 100).

Die ſteinigten Konkretionen in den Lungen können bisweilen auch daher entſtehen, wenn ein fremdartiger Körper in die Lungen geräth, und daſelbſt mit einer ſteinigten Kruſte überzogen wird. So ſah *König* 1) eine ſechzigjährige Frau, die fünf Monate lang von einem beſchwerlichen Huſten geplagt war, einen Kirſchkern auswerfen, der mit einer ſteinigten Rinde überzogen war.

Auch Beiſpiele von Würmern in den Lungen erzählt man. So will *Fernel* 2) oft wahre Würmer in ihnen gefunden haben. *Bartholin* 3) ſah bey einem Schwindſüchtigen unzählige Würmer aus dem Munde hervorgehen, *Percivall* 4) hatte einen Kranken, der mit Huſten und Beklemmung geplagt war, wobey er, mit Erleichterung, ſchwarzes und geronnenes Geblüt auswarf. Einmal huſtete er nach einem ſtarken Anfall von Beklemmung, zwey Maſſen aus, deren eine die Gröſse einer Muskatennuſs hatte, und eine beträchtliche Menge Würmer, die wie Käſemaden ausſahen, enthielten.

Benvieni 5), *Schenk* 6), *Morgagni* 7) führen noch andere Beiſpiele davon an.

Wun-

97) Fortſetzung der Pathologie. B. III. S. 419 fg.
98) Abhandlung von den Lungenſteinen, in *Mohrenheim's* Wieneriſchen Beiträgen. B. II. S. 173.
99) l. c. Lib. II. Sect. I. obſ. 253 ſq. Tom. II. pag. 83 -- 88.
100) v. c. *Aetius* cap. XXXI. — Act. Erud. Lipſ. 1699. Sept. pag. 397. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. I. Append. pag. 92. An. IV. obſ. CIX. — Commerc. Lit. Nor. 1732. pag. 277. — Hiſtoire de l'acad. roy. des Scienc. 1707. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. V. S. 518 fg. — *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. No. 5.
1) Miſcell Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 39.
2) Patholog. Lib. VI. cap. 10.
3) Hiſt. anat. rar. Cent. I. hiſt. XLVI. Tom. I. pag. 73.
4) philoſophical, medical and experimental Eſſays pag. 272. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XV. S. 334.
5) de abdit. morbor. cauſſis. cap. LXXVII.
6) Obſſ. med. Lib. II. obſ. LI. pag. 116.
7) l. l. Epiſt. XIX. §. 41.

Wunden der Lunge sind nur bedingungsweise tödlich. *Metzger* 8) bestimmt ihre Tödlichkeit sehr richtig, daſs sie nur zufällig tödlich sind, wenn sie nicht beträchtlich sind, an sich tödlich, wenn sie tiefer eindringen, oder durch beide Brusthöhlen gehen, unvermeidlich tödlich, wenn zugleich eines der groſsen Luft und Blutgefäſse verletzt ist. Zugleich muſs man zur richtigen Bestimmung auch wohl groſse Rücksicht auf die körperliche Beschaffenheit des Subjekts nehmen. Daher findet man Beispiele von Lungenwunden, welche durchaus tödlich waren 9), und im Gegentheil auch viele Beispiele von glücklicher Heilung derselben 10). *Home* 11) fand die Stelle des obern Lungenlappens, wo zwey und dreiſsig Jahre vorher eine Kugel durchgegangen war, verhärtet, den Theil der Lunge oberhalb des Durchgangs der Kugel dichter als natürlich, ohne Luft, die Zellen mit Serum angefüllt, und schwerer, als Wasser. Der Theil der Lunge unterhalb des Laufes der Kugel war natürlich beschaffen, und die Lunge an der Stelle der Wunde nicht im mindesten mit dem Brustfelle verwachsen.

Bisweilen findet man bey starken Quetschungen der Brust, die Lungen ohne Rippenbruch, oder andere

8) Kurzgefaſstes System der gerichtl. Arzneiwissenschaft. Abschn. II. Kap. IV. §. 129. S. 122.

9) e. g. *Zittmann* medic. forens. Cent. I. obs. 20 et 97.

10) z. B. *Leske's* Samml. auserl. Abhandl. aus den philosoph. Transact. B. II. S. 40. — *Bilguer's* chirurg. Wahrnehm. Berlin 1763. S. 283. 320. — *Sponitzer* in *Schmucker's* verm. Schriften. B. I. S. 328. — *Ollenroth* ebendas. B. II. S. 127. — *Schmucker's* chir. Wahrnehm. B. II. S. 5. — *Fr. Ant. Keller* empyematis singularis historia et epicrisis Argent. 1769. — *Bonet* in Journal. de Med. 1759. Avril. Tom. X. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. I. S. 197. — Medical Communications. 1790. Vol. II. obs. I. — Museum der Heilkunde. B. III. S. 156.

11) Transact. of a Soc. for the improv. of med. and chirurg. Knowl. Vol. II. No. 13.

dere äufsere Verletzungen geplatzt. *Struve* 12) fand bey einem fiebenjährigen Knaben, welcher überfahren war, die Lunge auf zwey Zoll lang zerriffen; ein gleicher Rifs befand fich auch in der Leber, von welcher noch dazu ein Stück, von der Gröfse einer welfchen Nufs, ganz abgeriffen war. Aeufserlich bemerkte man weiter gar keine Verletzung, aufser einige unbeträchtliche Sugillationen. *Büttner* 13) fah, die rechte Lunge durchs Ueberfahren eines Wagens ohne Rippenbruch, zerriffen. *Morgagni* 14) öffnete einen Knaben von zehn Jahren; dem ebenfalls die Räder eines Wagens über die Bruft gegangen waren und fand auf der linken Seite einige niedergedrückte und zerbrochene Rippen, auf der entgegengefetzten und äufserlich unverletzten Seite aber die Lunge durch eine grofse, der Länge nach gehende und tiefe Spalte an ihrem hintern Theile, nach unten zu, zerriffen.

Solche Verletzungen müffen, des Blutextravafats wegen, fchnell und abfolut tödlich fein.

Die eigenthümliche Haut der Lungen leidet bey den meiften Krankheiten der Lunge mit. So finden wir fie bey Lungen - und Bruftfellentzündungen mit häufigen und vollen Blutgefäfsen befetzt 15), verdickt und einer Pfeudomembran überzogen 16).

Chambon de Montaux 17) fand fie auch bey einer Frau, deren Lungen zum Theil voller Knoten, zum Theil auf eine andere Art verdorben waren, über

12) in *Schaarfchmidt's* medic. und chir. Nachrichten. B. III. St. XLIII. S. 341.
13) fechs feltene anat. Wahrnehmungen. S. 51.
14) l. l. Epift. LIII. §. 33.
15) *Morgagni* l. l. Epift. XXIV. §. 13. — Vergl. vorher S. 248. Anmerk. 51 fg.
16) f. oben S. 253. Anmerk. 87 fg. — Vergl. *Morgagni* Epift. XXII. §. 8.
17) Merkwürd. Krankengefch. Bemerk. CLII. S. 397.

über eine halbe Linie dick, und dabey so fest, wie ein Gelenkband.

Bey einer Lungenentzündung konnte sie *Morgagni* 18) sehr leicht von der Lungensubstanz ablösen.

Ebenderselbe 19) fand sie auch bey ganz gesunden und reinen Lungen, mit kleinen harten, steinernen Kügelchen, die so grofs, wie Gerstenkörner waren, besetzt. Zugleich war sie von kleinen skrofulösen Knoten des Brustfells ganz ausgehöhlt.

Bey einem rachitischen Kinde war sie gleichfalls rauh und mit vielen kleinen, warzenförmigen Auswüchsen besetzt 20).

Bartholin 21) sah sie bey einer wassersüchtigen Frau mit kleinen, weifsen, fettähnlichen Knötchen besetzt.

Baillie 22) beschreibt eine Geschwulst, von der Gröfse einer Zitrone, welche an der äufsern Seite der Lunge durch eine lockere, häutige Verbindung anhing und einigermafsen sie zusammendrückte. Sie bestand aus einer gelblichen, löchrigen Substanz, welche der Struktur, die man gemeiniglich scirrhös, oder skrofulös nennt, gar nicht glich, sondern eigens beschaffen war.

Stoll 23) fand an der rechten Lunge eine Wasserblase von der Gröfse einer Haselnufs, an einem dünnen Stiele.

Störk 24) fand eine Sackwassersucht in der Brusthöhle, deren Sack von der Oberhaut der Lunge gebildet wurde und mit der Pleura zusammenhing.

Auch

18) l. l. Epist. XX. §. 33.
19) ibid. Epist. LXVIII. §. 12.
20) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. XXIII. pag. 57.
21) Hist. anat. rar. Cent. IV. Hist. XX. Tom. II. pag. 266.
22) a. a. O. S. 44.
23) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 168.
24) Ann. Med. I. pag. 154.

Auch will man ſie mit Blattern beſetzt gefunden haben [25]).

B. *Die Lungendrüſen.*

S. vorher Abſchn. IV. B. b. 5. B. I. S. 536.

C. *Die Luftröhre.*

Einen gänzlichen Mangel der Luftröhre ſah *Gilibert* [26]) bey einer Misgeburt. Einen gleichen Fall, wo Hals, Herz, Luftröhre, Lunge und mehrere andere Eingeweide fehlten, beſchreibt *Daniel* [27]). Hierher gehören auch die Fälle vom Mangel der Lungen [28]).

Eine doppelte Luftröhre findet natürlicher Weiſe bey zweileibigen Misgeburten ſtatt, wenn ſie unterhalb der Bruſt zuſammengewachſen ſind, und alſo eine doppelte Bruſthöhle und doppelte Lungen haben [29]). Auch bey Misgeburten, welche zwey Köpfe auf einem Rumpfe haben, iſt die Luſtröhre, wenigſtens in ihrem Anfange, meiſtentheils doppelt [30]).

Die wichtigſte Krankheit der Luftröhre iſt ihre Entzündung, angina ſeu cynanche trachealis [31]).

Wir

25) vid. *Wrisbergii* Commentat. med. phyſiolog. anat. et obſtetricii argumenti. Gött 1800, Vol. I. No. IV.

26) Sammlung prakt. Beobachtungen. S. 97.

27) Sammlung medic. Gutachten. S. 275 fg. Tab. I—V.

28) ſ. oben S. 238. Anmerk. 3.

29) ſ. vorher S. 240. Anmerk. 12.

30) z. B. *Duvernoy* in Comment. Societ. Petropol. Vol. III. pag. 188. — Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc de Par. 1748. pag. 59. — *Bordenave* im Journ. de Medec. Tom. XV. 1761. Aout. überſ. in der Neuen Sammlung auserleſ. Wahrnehm. B. V. S. 419. — *Ever's* kurze Geſchichte der Geburt eines Kindes mit zwey Köpfen. Schwerin 1795. ſ. *Hartenkeil's* medic. chir. Zeitung. 1796. B. IV.

31) *Frank's* Grundſätze. B. II. S. 100 fg. — *Vogel's* Handb. B. IV. Kap. VI. S. 117. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. Kap. XI. §. 160 fg. S. 417 fg.

Wir finden in diesem Zustande ihre innere Membran mehr oder weniger verdickt, roth, oder auch bräunlich gefärbt, wegen der grössern Anfüllung und Sichtbarkeit ihrer Gefäfse. Da durch Entzündung die Absondrung der Drüsen vermehrt wird, so ist dabey die Luftröhre, und mehr noch die Bronchien mit einer schleimigten, schäumigen Flüssigkeit angefüllt. An einigen Stellen ist die Luftröhre mit ihren Aesten ganz mit Pseudomembranen überzogen, an andern wie mit Flocken gerinnbarer Lymphe übersäet. Bisweilen erzeugt sich, wie bey andern Entzündungen, ein wahres Eiter [32]).

Der abgesonderte Schleim ist gewöhnlich sehr zähe. *Sömmering* [33]) fand ihn meist so zähe dass er sich nicht leicht mit kaltem Wasser abspühlen liess.

Oft fand man die Luftgänge und die Luftröhrenäste mit Schaum und einer blutigen, braunen, übelriechenden und dicken Flüssigkeit angefüllt, in welcher zerreibbare Klümpchen, wie verdorbener Käse, schwammen [34]).

Nicht selten findet man die Luftröhre mit ihren Aesten nach einer heftigen Entzündung hochroth, schwarz und brandartig [35]).

Die Entzündung der Luftröhre kann für sich bestehn, idiopatisch sein; öfterer aber gesellt sie sich zu andern Krankheiten, z. B. Lungenentzündungen Scharlachsiebern, Masern, Blattern [36]).

Unter den Entzündungen der Luftröhre und ihrer Aeste ist diejenige, die wir unter dem Namen der

32) *Baillie* S. 46. 33) ebendas. Anm. 98.
34) *Keil* memorab. clin. Vol. II. Fasc. I. pag. 125—133.
35) *Rhodii* observ. Cent. I. obs. 100. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect XXII. obs. 1. — *Morgagni* l. l. Epist. VIII. §. 25. — *Withering* diss de angina gangraenosa. Edinb. 1766. — *Read* Hist. de l'esquinancie gangreneuse. Par. 1777. — *Goldhagen* diss. de angina gangraenosa. Hal. 1783.
36) *Sömmering* zu *Baillie* a. a. O. Anm. 97. — *Keil* l. l.

der **häutigen Bräune** (**angina membranacea feu polypofa**) kennen, die fürchterlichfte 37). *Chayne* 38) erläutert uns die Bildung der polypöfen Konkretionen in diefen Kranken durch die von *Karl Bell* gezeichneten und feinem Werke beigefügten Kupfer am beften.

In diefer Krankheit überzieht ein feftes häutiges Wefen, welches nichts anders, als ausgefchwitzte, gerinnbare Lymphe, wie bey andern Entzündungen ift, die Luftröhre und die Bronchien. Sie bildet völlige zylindrifche Röhren, die ganz die Form der Luftröhrenäfte haben, und wie Blutgefäfse ausfehen, daher fie auch oft, befonders von ältern Schriftftellern, für ausgeworfene Blutgefäfse angefehen wurden. So erzählt *Tulpe* 39), dafs ein Mann zweimal ein aus mehrern Aeften beftehendes Blutgefäfs ausgehuftet habe. Gewifs war dies nichts anders, als eine in den Bronchien widernatürlich erzeugte Haut. Eine gleiche Gefchichte von einer ausgehufteten Vene erzählt *Bartholin* 40).

37) *Fr. Home* an Inquiry into the nature, caufe and cure of the Croup. Edinb. 1765. — *Aurivillius* de angina infantum. Upfal. 1764. in *Sandifort* thef. diff. Tom. II. pag. 352. — *Crawford* de cynanche ftritula. Edinb. 1771. — *W. Bayley* cafes of angina trachealis. Newjork 1781. Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 223. — *Jof. Dixon* in Medic. Commentar. Vol. IX. pag. 254. über. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XI. S. 403. — *John Sherwin* in Med. Comment. Vol. VII. pag. 284. überf. ebend. S. 183. — *Chambon* in der Hift. de la Societ. de Medec. 1782 et 83. Mem. pag. 81. überf. ebendaf. B. XV. S. 542. — *Michaelis* diff. de angina polypofa. Argent. 1788. deffen medic. prakt. Bibl. B. I. S. 97. derf. in *Richter's* chir. Bibl. B. V. S. 739. B. VI. S. 119. 128. 164. — *Rufh* medic. Unterfuchungen und Beobachtungen. Lpz. 1792. B. I. S. 188 fg. — *Lentin's* Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 332. — *Wichmann's* Ideen zur Diagnoftik. B. II. S. 89.

38) Effays on the difeafes of Children. Edinburg. 1801. Fol.

39) Obff. med. Lib. II. cap. XIII. pag. 116. Tab. III et IV.

40) Hift. anat. rar. Cent. III. hift. XLVIII, Tom. II. pag. 194.

Le Boeuf[41]) ſah von einem Manne eine, einem Geäder gleiche, lymphatiſche Gerinnung auswerfen.

Calliſen[42]) beſchreibt ein ausgehuſtetes, zweigichtes, hohles, polypöſes Gewächs, das der Geſtalt der Luftröhre und ihrer Aeſte ſehr ähnlich war.

Murray[43]) ſah eine ſolche Gerinnung, wie Aeſte geſtaltet, ausgehuſtet werden.

Dieſe lymphatiſchen, zu einer Haut gebildeten Gerinnungen, erſtrecken ſich oft durch die ganze Luftröhre, bis in die kleinſten Zweige derſelben[44]). Die Farbe dieſer widernatürlichen Haut iſt gemeiniglich weiſs, am weiſseſten in den kleinern Bronchien[45]). Bisweilen iſt ſie aber auch grau, fleckig und ſchwarz[46]).

Ihre Dicke iſt verſchieden, bald iſt ſie nur ſo dick, wie Papier, bald dicker. *Portal*[47]) fand ſie bey einer Frau auf drey Linien dick und hart, wie Horn.

Bisweilen füllt ſie auch die ganze Höhlung der Luftröhre, wie ein feſter Pfropf, ohne Höhlung, aus, doch nur in ſeltnen Fällen[48]). *Balflour*[49]) fand ſie in der Mitte ſo dick, daſs ſie die Luftröhre gänzlich verſtopfte.

Manchmal iſt dieſe Haut recht feſt[50]). In dem von *Portal* angeführten Falle war ſie ſo hart, wie Horn. Zuweilen iſt ſie aber auch von weniger feſten

41) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. pag. 539.
42) Act. Med. Soc. Hafnienſ. Vol. I. No. VI. pag. 76.
43) de polypis bronchiorum, in Nov. Comment. Societ. Gött. Vol. IV. pag. 44. — Opuſc. Med. Vol. I. pag. 253. Tab. II.
44) *Hecker* in *Hufeland's* Journal der pr. Arzneikunde. B. IX. St. III. S. 10.
45) *Martin* in *Roſenſtein's* Kinderkrankh. S. 642. Bem. 1.
46) ebendaſ. S. 642. Bem. 1. S. 658. Bem. 15. S. 655. Bem. 13.
47) Mem. de l'acad. des Scienc. 1780. pag. 320. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. X. S. 412.
48) *Baillie* a. a. O. S. 48.
49) ſ. *Roſenſtein* a. a. O. S. 654. Bem. 11.
50) *Home* l. l. — *Roſenſtein* S. 651. Bem. 8. — *Michaelis* l. l.

ſten Konſiſtenz. *Chambon* [51]) fand ſie ſehr weich, und überaus leicht zu zerreiſsen, er vergleicht ſie mit jenen geronnenen Maſſen, die ſich auf verdorbenen Flüſſigkeiten bilden, und die man nicht anfaſſen kann, ohne ſie zu zerreiſsen.

Am wenigſten feſt findet man ſie in den Bronchien, wo ſie gemeiniglich nur als dicke, zähe, eiterartige Feuchtigkeit erſcheint [52]).

Bisweilen findet man dieſe Haut wirklich wieder aufgelöſst und in einen eiterartigen Schleim verwandelt [53]). Hierher gehört wahrſcheinlich auch *Chambon's* vorher erwähnter Fall, wo er die Luftröhre eines an der häutigen Bräune geſtorbenes Kindes nicht mit einer feſten Haut, ſondern nur mit einer eiterartigen, zum Theil in eine verdichtete Maſſe verwandelten Feuchtigkeit angefüllt fand, und woraus er, mit Unrecht, die Beobachtungen der andern Schriftſteller von einer feſten Haut für unwahr erklärt.

Mit der Luftröhre hängt dieſe Haut bald mehr, bald weniger feſt zuſammen, am feſteſten im Kehlkopfe. Gemeiniglich kann man ſie ſehr leicht herausziehn [54]) bisweilen ſitzt ſie aber auch ziemlich feſt [55]).

Einen organiſchen, mit Blutgefäſsen verſehenen Bau, wie ich bey andern Entzündungsmembranen beſchrieben habe, findet man in dieſer Membran gar nicht, oder doch ſehr ſelten [56]).

Un-

51) Hiſt. de la Societ. de Medec. 1783. Mem. pag. 81. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XV. S. 544.
52) *Home* a. a. O. — *Roſenſtein* S. 647. Bem. 5. S. 649. Bem. 6. — *Hecker* a. a. O. S. 10.
53) *Lentin* a. a. O. S. 342.
54) *Roſenſtein* S. 642.
55) ebendaſ. S. 663. Beob. 18.
56) Vergl. *Michaelis* l. l. — *Harles* a. a. O. S. 580.

Unter ihr befindet sich oft eine eitrigte Materie [57]). Die Substanz der Luftröhre erscheint auch manchmal in einem Entzündungszustande [58]); oft findet dies aber auch nicht statt [59]).

Die Lungen findet man dabey gewöhnlich ohne alle Entzündung, ganz gesund [60]), doch aber auch in manchen Fällen etwas entzündet [61]).

Meistens befällt diese Krankheit Kinder; aber auch Erwachsene sind nicht frey davon. *Scherwin* [62]) fand sie bey einer Frauensperson von fünf und zwanzig, und *Dixon* [63]) bey einem Manne von acht und vierzig Jahren.

Polypen der Luftröhre findet man nicht selten angeführt. Sie verhalten sich im Grunde, wie die eben beschriebenen Pseudomembranen in der häutigen Bräune [64]).

Geschwüre der Luftröhre hat man öfters bemerkt [65]). Von einem Geschwüre der Luftröhre war ein verhindertes Schlingen entstanden [66]). Oft entstehen die Luftröhrengeschwüre von benachbarten

57) *Rosenstein* S. 651. Beob. 8.

58) *Home* l. l. — *Flormann* Schwed. Abhandl. 1790. Th. IV. No. VII. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 472.

59) e. g. *Michaelis* l. l. pag. 17. — *Home* l. l. — *Rosenstein* a. a. O. S. 652 u. m.

60) *Home* l. l. — *Rosenstein* S. 642. Beob. 1. S. 647. Beob. 5 u. m.

61) *Wood* bey *Rosenstein* S. 654. Bem. 12. S. 663. Beob. 18.

62) a. a. O. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XI. S. 165.

63) Medic. Comment. Vol. IX. pag. 254. — Sammlung für prakt. Aerzte. B. XI. S. 403.

64) *Lieutaud* in Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1754. pag. 110. — *Dalby* im Journal de Med. 1759. Octbr. Tom. XI. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehmungen. B. II. S. 28. — Act. Soc. Hafn. med. Tom. IV. pag. 94. — *Stark's* Auszüge aus den Tagebüchern des klinisch. Instituts. S. 177. — *Thilenius* in *Hufeland's* Journal. B. IV. S. 813.

65) *Benivenius* de abdit. rer. causs. Cap. X. — *Horstii* Opp. Lib. IV. Part. II. — *Aloys. Suarez Barbosa* de angina ulcerosa. Lisbon. 1789.

66) *Bang's* Auswahl aus den Tagebüchern des königl. Krankenhauses in Kopenhagen. 1783. B. I. Septbr.

ten Theilen, z. B. bey Lungengeschwüren. *Muzell*[67]) fand die ganze rechte Lunge eines Schwindsüchtigen mit dem dazu gehörigen Hauptast der Luftröhre und ihren Zweigen ganz und gar in eine breiartige, dicke, graue Feuchtigkeit verwandelt und in dieser Stücke der Luftröhre und ihrer Zweige.

Meist sind Geschwüre der Luftröhre mit Geschwüren des Schlundes verbunden [68]). *Zeviani* [69]) sah in der Luftröhre einer Frau von sechzig Jahren eine grosse Oeffnung und ihr gegenüber in dem Schlunde ebenfalls eine beträchtliche Oeffnung. Diese schienen in der Luftröhre ihren Anfang genommen zu haben. Die Kranke hatte schon lange an einem leichten Husten, manchmal mit etwas eitrigtem Auswurf, gelitten und klagte dabey über Schmerzen beim Hinabschlucken der Speisen. Nach und nach wurden diese Zufälle beschwerlicher, sie fühlte ein empfindliches Stechen, weshalb sie nicht laut sprechen konnte und es war ihr, als wenn der Schall der Stimme hinab in den Unterleib ging. Diese Verschlimmerung entstand, nachdem sie einmal eine Menge Mandelkuchen zu sich genommen hatte. Sie hustete darauf eine Materie weg, die dem Mandelkuchen ähnlich war. Von dieser Zeit nahm sie äusserst wenig Speise und Getränke zu sich, die wenige Augenblicke nachher durch einen heftigen, Erstickung drohenden Husten, wieder ausgeworfen wurden. Sie lebte noch dreissig Tage. Das Gesicht war stets blauroth, die Stimme anfänglich heiser, und endlich verlohr sie sich ganz.

Lieutaud [70]) fand bey einem, an zusammenfliessenden Blattern gestorbenen Jünglinge die ganze Luft-

67) Samml. med. und chir. Wahrnehmungen. Th. I. S. 14.

68) *Baillie* S. 49. — Vergl. unten beim Schlunde.

69) Mem. di matemat. et fisica della Soc. Ital. Tom. VII. übers. in *Weigel's* ital. med. chir. *Bibl. B.* IV. St. I. S. 60.

70) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 7. Tom. II. pag. 7. — conf.

Luftröhre und die Bronchien mit Blattern befetzt.

Drelincourt 71) fand in der Luftröhre mehrere Knötchen.

Baillie 72) fah die Luftröhre zwey bis drey Zoll lang verengt, indem ihre Subftanz verdickt war und die innere Haut fich in eine Anzahl kleiner harter Knötchen erhob. Der Zuftand der Luftröhre war von einer fcirrhöfen Befchaffenheit einiger Saugaderdrüfen begleitet, welche dicht an ihr hingen, und es fchien, als wenn die Krankheit der Drüfen auch die krankhafte Befchaffenheit der Luftröhre hervorgebracht habe.

Rufh 73) fah in der Luftröhre eines Engbrüftigen eine faft knorpelharte Gefchwulft.

Morgagni 74) fand bey eben dem Manne, von dem ich fchon vorher angeführt habe, dafs er einen narbichten und fehlerhaften Kehldeckel hatte, gleichfam ungleiche und grofse Muskeln hervorragen.

Häufig findet man Beifpiele von zufällig in die Luftröhre gekommenen fremden Körpern, welche eine Erftickung verurfachten.

So fand man in ihr einmal eine Pille 75), eine Mandel 76), eine Bohne 77), eine gebrannte Kaffeebohne 78), eine Nufs 79), eine Kaftanie 80), einen

conf. *Wrisbergii* comment. medic. phyfiol. anatom. et obftetricii argumenti. Vol. I. No. IV.

71) ap. *Lieutaud* l. l. obf. 8. 72) a. a. O. S. 48.

73) Edinburg. medic. Comment. *B.* V. S. 194.

74) l. l. Epift. XLIV. §. 15.

75) *Marcelli Donati* Hift Mirab. Lib. III. cap. VII. — *Schenkii* obff. med. Lib. II. obf. XV. pag. 20. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. II. obf. 15.

76) *Martiniere* in den Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. V.

77) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. *An.* II. obf. 153. Dec. III. *An.* I. Append. pag. 129. *Act.* Helvet. Vol. I. pag. 43.

78) f. *Hufeland's* Journal. *B.* XIII. St. I. S. 101 fg.

79) *Bonet* l. l. obf. 10.

80) *Schenk* l. l. obf. XIV. pag. 19.

einen Knochen [81]), eine Bleikugel [82]), eine Schneckenſchaale [83]), zwey Stecknadeln [84]), ein Stück Käſe [85]), ein Stück Fleiſch [86]), ein Stück Bleierz [87]).

Morgagni [88]) fand in der Luftröhre und in den Bronchien eines an einer Bruſtwunde geſtorbenen Mannes, der dabey ſtarkes Erbrechen gehabt hatte, eine ganze Menge von den ausgebrochenen Speiſen. Denn da dieſe weggebrochen wurden, hatten die Werkzeuge des Athemholens im Halſe, bey der unordentlichen Bewegung und groſsen Schwäche des Körpers ihre Dienſte nicht thun können, ſondern die aus den Magen zurückgeſtoſsenen Speiſen eingelaſſen.

Bisweilen ſind ſolche verſchluckte Sachen nicht gleich tödlich, ſondern bleiben lange in der Luftröhre liegen, ohne Nachtheil für Geſundheit und Leben gehabt zu haben. Ein verſchluckter Dukaten wurde erſt nach zwey Jahren wieder ausgeworfen [89]). *Kerkring* [90]) gedenkt einer Nadel, die neun Jahre in derſelben gelegen hatte. *Louis* [91]) erzählt, daſs ein Frauenzimmer ſiebzehn Jahre lang ein Stück von einem Hühnerknochen in der Luftröhre getragen habe.

Manchmal bahnen ſie ſich einen widernatürlichen Weg nach Auſsen. Ein Geiſtlicher verſchluckte eine Aehre vom Gramen tomentoſum ſpicatum. Er bekam einen Anfall von Erſtickung, von dem man

81) *Boneti* Sepulcr. anat. l. 1. obſ. 16.
82) *Fabricii Hildani* obſervat. chirurg. Cent. I. obſ. 35.
83) *Wainwright* in *Kühn's* phyſ. med. Journ. 1800. April. S. 275.
84) ebendaſ. S. 273 fg.
85) ebendaſ. S. 276.
86) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obſ. XL. pag. 257.
87) *Borthwick* in den Edinb. medic. Comment. Dec. III. *B.* I. S. 76.
88) Epiſt. LIII. §. 26.
89) *Riedlin* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. *An.* II. obſ. 134.
90) Specileg. anatom. obſ. XII.
91) Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. V.

man ihn durch heftiges Schütteln befreite. Hierauf empfand er drey Tage lang nichts, als einen beschwerlichen Husten und ein Stechen in der Kehle, am vierten bekam er Fieber dazu, welches man wie eine Pneumonie behandelte. Den achtzehnten Tag zog sich der Schmerz mehr nach aussen, und es bildete sich eine schmerzhafte Geschwulst zwischen der ersten falschen und letzten wahren Rippe, welche endlich sich öffnete und die verschluckte Grasähre enthielt [92].

Nach Verletzungen oder chirurgischen Operationen im Munde findet man nicht selten, besonders bey Kindern, Blut in der Luftröhre, z. B. nach einem abgerissenen Zungenbändchen [93]. *Hall* [94] erzählt einen Fall von einer Pulsadergeschwulst der Aorta und der carotis sinistra interna, die sich in die Luftröhre öffnete und den Kranken plötzlich tödete.

Bey Lungensuchten findet man Eiter in der Luftröhre und den Bronchien.

Schaum und Schleim findet man darinnen gewöhnlich bey Erdrosselten und Erstickten [95]. Bey Katarrhen und Lungenentzündungen sind sie mit der weissen, schleimigten oder blutigen Materie, welche dabey ausgeworfen wird, angefüllt [96].

Meistens trifft man in der Luftröhre und den Bronchien Ertrunkner einen wässrichten Schaum an. Er entsteht aus der Vermischung der Lymphe der Lungen mit der grössern oder geringeren Quantität Wassers, die während des Bestrebens, Athem zu holen, in die Luftröhre eindringt, und

92) Hist. et Mem. de l'academ. roy. des Scienc. de Toulouse. 1788. Tom. I. — *Hufeland's* neueste Annalen der französ. Arzneikunde. B. I. S. 337.

93) *Sculteti* armamentar. chirurg. obs. XXX.

94) Medical Observat. and Inquiries. Vol. VI.

95) e. g. *Morgagni* Epist. VIII. §. 4.

96) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 148. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. S. 430. 469. 488. u. m.

und wird durch die Bewegung der Lungen in Schaum verwandelt. Daſs das Waſſer nicht erſt nach dem Tode Ertrunkener in die Lungen derſelben eindringe, ſondern noch während des Beſtrebens, Athem zu ſchöpfen, beweiſen viele an Thieren und Menſchen angeſtellte Verſuche und Beobachtungen. *Plouquet* 97) ſah aus den Luftgefäſsen eines mit dem Kopfe voran ins Waſſer geſtürzten und ertrunkenen Mannes mehrere Pfunde Waſſers hervorkommen.

Dieſer Schaum iſt aber nicht die Urſach des Todes, ſondern dieſer wird durch den Mangel der zum Athemholen nöthigen Luft verurſacht 98).

Auch trifft man dieſen Schaum bey Ertrunkenen ſehr häufig nicht an 99).

Einige Schriftſteller 100) erzählen Beiſpiele von Würmern in der Luftröhre.

Nicht ſelten ſind die Fälle von Steinen in der Luftröhre 1), oder vielmehr in den Luftröhrenäſten, wo ich mehreres von ihnen reden werde.

Gelegentlich findet man auch die Knorpelringe der Luftröhre verknöchert, beſonders im höhern Alter. Doch iſt es ſelten, daſs ein Ring ganz und gar verknöchert. *Sömmering* 2) beſitzt mehrere Beiſpiele davon. *Flormann* 3) fand bey Abſceſſen der

97) Animadverſiones quaedam in ſtatum et therapiam ſubmerſorum. Tubing. 1799. — *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 778 fg.

98) *Nicolai's* Fortſetzung der Pathologie. B. III. S. 228 bis 270. — *Haen's* Heilungsmethode. Th. XV. B. VII. — *Goodwyn* l. l. und in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 36. — *Schim* diſſ. de ſubmerſis. Argent. 1788. und in *Metzger's* Annalen der Staatsarzneikunde. B. I. St. I. S. 166.

99) z. B. *de Haen* a. a. O. — *Lentin's* Beobachtungen einiger Krankheiten. S. 120.

100) *Conſentini* progymn. phyſ. pag. 190. — *Sennerti* prax. medic. Lib. I. pag. 133.

1) v. c. *Schmid* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obſ. 55. — *Heiſter's* med. u. chir. Wahrnehm. N. CCXCVII. S. 843.

2) zu *Baillie* S. 48. Anmerk. 100.

3) in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 467.

der Luftröhre die Knorpel in der Gegend der Abſceſſe ganz und gar verknöchert.

Iſt die Verknöcherung unbedeutend, ſo leidet kaum die Verrichtung der Luftröhre. Allein bey einer gänzlichen Verknöcherung muſs die Beweglichkeit der Luftröhre vermindert, das Athemholen und der Schleimauswurf erſchwert werden.

Toiter 4) fand die Knorpel des Kehlkopfs und der Luftröhre in einen ſchwammigten Knochen verwandelt.

De Haen 5) fand die ganze Luftröhre, mit allen ihren Aeſten und Theilen, knochenhart.

Morgagni 6) ſah die Ringe der Luftröhre, nicht blos im Stamme, ſondern auch im Anfange der erſten Aeſte verknöchert, ſo, daſs ſie ſich nicht biegen lieſsen, und, wenn man ſie zerbrach, in ihrer Mitte etwas zeigten, welches der Anfang des Markes zu ſein ſchien.

Ebenderſelbe 7) fand in einem andern Falle die Ringe der Luftröhre und ihrer erſten Aeſte hin und wieder verknöchert und dabey von einer widernatürlichen Geſtalt. Es ſtellte nämlich jedweder Ring, ſtatt einer einzigen krummen Linie, wie ſonſt gewöhnlich, zwey Seiten eines Dreiecks vor, welche vorn bey dem Winkel zuſammenkamen.

Eine Verknöcherung der Luftröhrenringe kann die Gefahr des Erhängens vermindern. Wir finden die Geſchichte eines Diebes, der dreimal gehängt werden muſste, ehe er das Leben verlohr, welches man der vorgefundenen Verknöcherung der Luftröhre zuſchrieb 8).

Die

4) obſ. anat. Lib. I. — *Schenkii* obſſ. med. Lib. II. obſ. VI. p. 11.
5) Heilungsmethode. Th. VII. Kap. II. B. III. S. 281.
6) Adverſar. anatom. I. §. 24. — de ſed. et cauſſ. morb. Ep. VII. §. 11
7) ibid. Epiſt. XXIV. §. 16.
8) *Hieronimus Cardanus* de varietate rerum. Libr. XVII. Norimb. 1550. Lib. XIV. cap. 76. — *Schenk* l. l. pag. 11.

Die **Wunden** der Luftröhre find, auch bey einer anfehnlichen Gröfse, wenn die grofsen Halsgefäfse unverletzt find, nicht tödlich 9). Dies beweifst auch die **Tracheotomie** 10).

Girard 11) redet von einer Art **Bronchocele**, die fehr felten vorkommen foll. Sie entfteht wenn ein Stük von der Haut, welche die Luftröhre inwendig überzieht, zwifchen zwey knorplichen Ringen der Luftröhre hervortritt und eine Gefchwulft bildet, die weich und ohne Schmerzen ift, und gröfser wird, wenn man den Athem an fich hält. Diefer Zufall foll bey Mannsperfonen weit feltner fein, als bey Frauenzimmern.

Endlich ift uns noch die **Verengerung** der Luftröhre durch fremdartige Körper, die fie von ihrer äufsern Seite her **zufammendrücken**, übrig. Hierher gehören Gefchwülfte in der Brufthöhle, Aneurismen, Eiterfäcke in den Lungen u. f. w.

Tulpe 12) fand fie durch ein krebsartiges Gewächs fo zufammengedrückt, dafs keine Sonde durchzubringen war.

Laube 13) fand fie bey einem afthmatifchen Jünglinge durch eine Speckgefchwulft, die die Gröfse eines halbjährigen Kindskopfs hatte und an mehrern Orten mit den Brufteingeweiden zufammenhing, umgeben und zufammengepreſst.

Vorwaltner 14) fand bey einem Manne, der von Jugend auf kurzathmig gewefen und im dreifsigften Jah-

9) *Metzger* a. a. O. S. 115. — Journ. de Medec. Tom. LXXXIII. 1790. Avril. — *Hufeland's* Annalen der franzöf. Arzneikunde. B. I. S. 115.
10) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. X. S. 225.
11) Lupiologie. pag. 406.
12) Obff. med. Lib. I. cap. XLIV. pag. 82. — cf. *Rhodii* obff. Cent. II. obf. 47. — *Blancardi* anatom. pract. rat. Cent. I. obf. C. pag. 191.
13) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obf. 40.
14) ibid. obf. 144.

Jahre asthmatisch gestorben war, eine Fleischgeschwulst, die fast grösser, als eine mittelmäfsige Faust war, unter dem Brustbeine fest safs und mit ihrem Zunehmen die Luftröhre so zusammenpreſste, dafs Erstickung erfolgen mufste.

In einer achtzigjährigen Frau, die Beschwerden beim Athemholen und Schlingen gehabt hatte, fand *Morgagni* 15) ein Geschwulst von der Gröfse einer welschen Nufs, welche vorzüglich die Luftröhre drückte, durch eine lange Spalte sich in dieselbe öffnete und mit einer faulen Gauche erfüllt war.

Rush 16) fand in der Luftröhre eines asthmatisch gewesenen Mannes, zwischen dem Fett und den Muskeln linker Hand, beinahe einen Zoll unter dem Ringknorpel, eine Beule von der Gröfse einer welschen Nufs, die theils an der Luftröhre, theils an dem Schlunde safs und in einer Höhle stack, welche sich noch zwey Zoll weit über die Beule hinauf erstreckte. Die Substanz der Beule hielt das Mittel zwischen Fleisch und Knorpel, und enthielt in ihrer Mitte ohngefähr einen Theelöffel voll schwarzer und äufserst stinkender Materie.

Lettsom 17) öffnete ein elfjähriges Mädchen, das über Schmerzen im obern Theile der Luftröhre, asthmatische Beschwerden und starkes Herzklopfen geklagt hatte, und fand die Ursach theils in einer kleinen Wasseransammlung im Herzbeutel und in der Brusthöhle, theils in einer hin und wieder in den Lungen befindlichen Vereiterung, theils hauptsächlich in einer Art von Speckgeschwulst, von der Gröfse einer welschen Nufs, welche auf gleiche Art die Aorta sowohl, als die Luftröhre drückte, und auf der

15) l. l. Epist. XV. §. 15.
16) Lond. Medic. Obs. and Inquir. Vol. VI. pag. 78.
17) Mem. of the medical Society of London. Vol. I. pag. 77. — Samml. für. pr. A. B. XII. S. 604.

der nach der Luftröhre zu gekehrten Seite eine leichte Vereiterung zeigte. An dieser Stelle waren auch die Häute der Luftröhre selbst etwas dünner, die Wände der Aorta hingegen waren ganz gesund.

Stenzel [18]) fand bey einem, dem Branntewein und andern Ausschweifungen ergebenen, von Asthma, Herzklopfen und tiefen Ohnmachten geplagten Menschen, den Magen ausserordentlich gross, die Milz hart, die Lunge voll Geschwüre, die Aorta nicht weit von ihrem Ursprunge sehr ausgedehnt, und in derselben, dicht über den Klappen, zwey Eigrosse, speckartige, feste Geschwülste, welche die Ausdehnung der Aorta und den Druck auf die benachbarten Theile verursacht hatten.

Riedlin [19]) fand bey einem, lange Zeit hindurch mit Schwerathmigkeit geplagten Mann, neben der Luftröhre ein Stück geronnenes, steinhartes Blut, welches dieselbe zusammendrückte.

Laube [20]) sah sie von einem Eitersacke der Lungen, der am hintern Theile der Luftröhre, bey ihrer ersten Zertheilung, fest sass, und worin sich ein spitziger Stein befand, verengert.

Morgagni [21]) sah sie, bey einer engbrüstigen Frau, durch ein grosses Aneurisma der Aorta, ganz zusammengedrückt. Ein Gleiches fand Ebenderselbe bey einem Trompeter, welcher lange Zeit hindurch Beschwerden beim Athemholen und Schlingen gehabt hatte.

Sömmering [22]) sah ein Paarmal die Luftröhre am Halse durch einen grossen Kropf zusammengedrückt

18) Diss. de steatomatibus in principio aortae repertis. Wittenb. 1723.
19) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VII. obs. 139.
20) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 15.
21) l. l. *Morgagni* Epist. XVII. §. 25.
22) zu *Baillie* a. a. O. S. 49. I.

drückt und ihre knorplichten Ringe dadurch gleichsam zerbrochen, oder wenigstens geknickt. Dasselbe bemerkte auch *Aepli* 23).

Vater 24) fand bey einem von Kindheit auf asthmatischen Knaben die Lunge allenthalben angewachsen, blau, hart und die Brustdrüse grofs und mit kreideartigen Steinen angefüllt.

D. Die Bronchien.

Die Luftröhrenäste sind eben den Krankheiten unterworfen, denen die Luftröhre unterworfen ist; und gemeiniglich leiden sie zugleich mit, wenn jene leidet.

So finden wir sie entzündet, mit Schleim, Eiter und Blut angefüllt in allen denen Fällen, wo es die Luftröhre selbst war 25).

In der Lungenentzündung, wo die Substanz der Lunge dicht, schwer und hart, wie gekochte Leber wird, werden die Bronchien zusammengedrückt und oft verwachsen sie fast ganz 26).

Blasius 27) fand bey einer Schwindsüchtigen ein Stück eines Luftröhrenastes, in der Länge eines Fingers, verknöchert. Einen gleichen Fall beschreibt *Baader* 28). *Stoll* 29) fand die Bronchien, zugleich mit der Luftröhre und dem Kehlkopfe, ebenfalls bey einem Schwindsüchtigen knöchern.

Nicht selten findet man in ihnen steinigte Konkremente, besonders bey solchen Personen, die mit

23) in *Hartenkeil's* med. chir. Zeitung. 1790. B. I. S. 399. 419.

24) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 161.

25) Vergl. *Reil's* Fieberlehre. S. 430. 469. 488.

26) *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten. B. III. S. 124.

27) observationes medicae. Part. VI. obs. VI. pag. 77. Tab VIII. fig. 9.

28) observat. med. incisionib. cadaverum illustratae. obs. 33.

29) Heilungsmethode. B. I. S. 244.

mit ſtaubigen Materien arbeiten, z. B. bey Gipsarbeitern, Müllern u. ſ. w.

Des Genettes 30) fand in ihnen einige zylindriſche Steine, die nicht feſt hingen, ſondern loſe darinnen lagen. *Portal* fand bey Steinhauern ſteinigte Rinden an der innern Seite der Bronchien die an einigen Stellen einige Linien dick waren.

Mehrere Beiſpiele von Steinen in den Bronchien erzählen *Blaſe* 31), *Bartholin* 32), *Schenk* 33) *Bonet* 34), *Schrader* 35), *Stalpart van der Wiel* 36), *Boerhaave* 37), *Schurig* 38) und andere 39).

Auch habe ich oben bey den Lungen ſchon mehreres davon erwähnt 40).

Schenk 41) führt mehrere Beiſpiele von Würmern in den Luftröhrenäſten an.

E. Die Drüſen der Luftröhrenäſte.

S. Abſchn. V. B. b. 6. B. I. S. 537.

F. Der Kehldeckel.

Der Kehldeckel kann durch einen Fehler der erſten Bildung gänzlich fehlen. Hierher gehört der Fall, den *Targioni* 42) erzählt. Er ſah bey einem Man-

30) ſ. vorher S. 281. Anmerk. 45.
31) l. l. obſ. XVIII. pag. 83.
32) Hiſt. anat. rar. Cent. I. obſ. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
33) obſ. med. Lib. II. obſ. 49.
34) Sepulcr. Anat. Lib. II. Sect. I. obſ. 47. 48. 49.
35) obſ. anat. med. Amſt. 1670. Dec. I. obſ. 3.
36) Obſſ. Cent. I. obſ. XXVIII. pag. 116.
37) praelect. academ. ed. *Haller.* Tom. VII. pag. 835.
38) Lithologiae. Cap. II. §. 19. pag. 115.
39) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. obſ. 16. An. IX et X. obſ. 55. pag. 143. Dec. II. An. VIII. 157. Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 15.
40) ſ. oben. S. 278 fg.
41) l. l. Lib. II. obſ. LI. p. 116.
42) Prima racolta di oſſervat. med. in *Morgagni* l. l. Epiſt. XXVIII. §. 13.

Manne, der an einer hitzigen Krankheit geſtorben war und bis an ſein Ende ohne Fehler reden und ſchlingen konnte, denſelben gänzlich fehlen, aber durch die Muskeln des dreieckigen Knorpels (muſculi arytaenoidaei), welche ungleich dicker und ſtärker, als gewöhnlich waren, gleichſam erſetzt werden. Einen gleichen Mangel ſah auch *Tozzetti* 43).

Durch eine gleiche Misbildung fand man ihn auch ſchief ſtehen und gekrümmt, wodurch ein beſchwerliches Schlingen entſtand 44).

Bey neugebohrnen Kindern findet man ihn häufig von dem, während der Geburt in Naſe und Mund tief eingedrungenen Schleim bedeckt, wodurch das Eindringen der Luft gehindert und ein Scheintod erzeugt wird 45).

Bey Krankheiten des Halſes und Rachens finden wir ihn ebenfalls leiden. So iſt er bey Entzündungen dieſer Theile entzündet. *Morgagni* 46) ſah bey einer Bräune ſeine Haut theils hochroth, theils aufgeſchwollen. Ebenderſelbe 47) fand bey einem an der Waſſerſcheu geſtorbenen Manne am Pharynx eine ſchwache Röthe und die Haut des Kehldeckels runzlich. *Babingſon* 48) ſah in einem an der Waſſerſcheu geſtorbenen Körper weiter nichts Widernatürliches, als eine ſehr geringe Entzündung am Obertheil des Kehldeckels und eine kleine Strecke in die Luftröhre hinein, die zugleich mit Schleim angefüllt zu ſein ſchien.

Selten iſt er für ſich allein entzündet. In einem ſolchen Falle ſah man ihn ſo dick angeſchwollen, daſs

43) Prima racolta di oſſervat. medice. Fiorenz. 1752.
44) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV obſ. 112. — Atti dell' academ. dell Scienze di Siena. Vol. III. pag. 232.
45) *Oſiander's* Denkwürdigkeiten. B. I. St. I. S. 244.
46) l. l. Epiſt. XLIV. §. 3.
47) ibid. Epiſt. VIII. §. 27.
48) Medical Communications. Vol. I.

dafs feine Gefchwulft der Eichel eines männlichen Gliedes glich und er Nichts über fich fortgehen liefs [49]).

Nicht felten ift er von Gefchwüren verletzt, oder gänzlich zerftört. So fah man durch Gefchwüre des Kehldeckels und der Luftröhre einen Verluft der Stimme zuwegegebracht [50]). Ein junger Menfch, der an befchwerlichem Schlingen gelitten hatte, hatte mehrere Beulen und Gefchwüre am obern Theile des Schlundes und auch der Kehldeckel war von einem Gefchwüre durchlöchert [51]). Ein Mann behielt nach der Influenza im Jahre 1782 eine Heiferkeit und ein befchwerliches Schlingen zurück, fo, dafs er bey jedesmaligem Hinterfchlucken äufserft heftige Schmerzen empfand, das Meifte von den Nahrungsmitteln, wenn er fich bemühte fie hinterzufchlingen, fogleich wieder auswarf und das Uebrige nach und nach, mit vielem Schleim überzogen, mit Huften auswarf. Nach feinem Tode fand man die Wurzel der Zunge und die innere Seite des Kehldeckels bis in den Larynx hinab mit kleinen Gefchwüren bedeckt und den Rand des Kehldeckels davon ganz kraus zufammengezogen [52]).

Sehr oft find die Gefchwüre des Kehldeckels, wie auch der benachbarten Theile, venerifchen Urfprungs.

Cummen [53]) fah ihn bey einem Mädchen von einem venerifchen Gefchwüre ganz zerftört.

49) Medic. facts and experiments. Vol. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. XII. S. 206.
50) *Duncan* chymiae natur. fpecim. Hagae 1707. pag. 197. — Mem. de l'acad. de Chirurgie. Vol. I. pag. 184. 195.
51) *Morgagni* l. l. Ep. XXVIII. §. 10.
52) S. die Anmerk. des Ueberfetzers der Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 685.
53) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obf. 112.

Bey einem Manne, der sehr häufig an venerischen Krankheiten gelitten hatte, fand ihn *Morgagni* 54) so voll Narben, daſs er, auf eine ungleiche Weise zusammengezogen, sich beinahe in eine dreieckigte Spitze endigte und daher dem Kehldeckel eines Hundes weit ähnlicher war, als dem eines Menschen.

Bey einer Frau sah man im Gaumen und am Zäpfchen mehrere Geschwüre, die den venerischen ähnlich waren; die ganze Schneidersche Haut war verdorben und gleichsam in eine stinkende Gauche aufgelöst, der Kehldeckel und die cartilagines arytaenoideae durch eine häſsliche Eiterung verzehrt 55).

Bisweilen findet man auch den Kehldeckel verhärtet, und daher unbeweglicher. Beschwerde beim Schlingen, Rauheit und endlich gänzlicher Verlust der Sprache sind die gewöhnlichen Folgen davon 56). *Paw* 57) fand die Ursach des Todes dreier Menschen darinnen, daſs der Kehldeckel verhärtet und verknöchert war, so, daſs er nicht bewegt werden konnte, wodurch das Schlingen gänzlich verhindert wurde.

G. Der Kehlkopf.

Durch eine Misbildung hat man den Kehlkopf in drey besondere Kanäle getheilt gefunden 58).

Eines monströsen Auswuchses an dem Kehlkopfe eines neugebohrnen Kindes thut *Hofer* 59) Erwähnung.

Oft

54) l. l. Epist. XLIV. §. 15.

55) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal der prakt. Heilk. B. VI. S. 558.

56) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obs. 6. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 84. — *Brüning* constit. epidem. Essendiensis. Wesel 1769. pag. 34. Not. g.

57) Primit. anatom. de ossibus. pag. 10 et 24.

58) *Sandifort* exercit. academ. Lib. II. cap. VII. pag. 65.

59) Herculis Medici. Lib. I. cap. XII.

Oft findet man ihn mit den Häuten, Ligamenten und Muskeln der Stimmritze entzündet, Cynanche[60]).

Bisweilen war er ganz brandig[61]).

In der häutigen Bräune ist er nicht selten entzündet und mit einer widernatürlichen Haut überzogen, die gemeiniglich an ihm am festesten anhängt[62]).

Bey Wasserscheuen hat man ihn auch roth, entzündet und brandig gefunden.

Nicht selten findet man an ihm Geschwüre. Es ist dies die wenig gekannte und doch so wichtige bey später Hülfe gewiss unheilbare Schwindsucht des Kehlkopfs[63]). *Morgagni*[64]) öffnete eine Frau, die lange Zeit hindurch ein Keuchen, mit einer schwachen Stimme gehabt hatte und entdeckte ein weisgraues, kleistriges Geschwür, welches wie ein Stöpsel gestaltet war und die Oeffnung der Kehle unter der Spalte fast ganz und gar verschloss. An diesem Orte war auch die Haut, welche die Kehle überzieht, und auch die von einigen nächstfolgenden Ringen der Luftröhre mit mehrern Geschwüren besetzt. *Wathen*[65]) beobachtete mehrmals eine, mit Heiserkeit und eiterigtem Auswurf verbundene, tödliche Krankheit, von Geschwüren im Kehlkopf. *Flormann*[66]) fand in der Leiche eines Menschen, welcher erstickt war, eine mit Eiter angefüllte Geschwulst in der Luftröhre, deren eigentlicher Ursprung hinter dem Kopfe der Luftröhre war, die aber durch ein Loch in dem cartilagine cricoidea, welches das

60) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. VI. §. 6. S. 116.
61) *Morgagni* l. l. Epist. V. §. 19.
62) s. vorher bey der Luftröhre.
63) *J. N. Thomann* Annales instituti medico-clinici Wirceburgensis. 1799. Vol. I.
64) l. l. Epist. XV. §. 13.
65) Mem. of the medic. Society of London. Vol. II. No. XX.
66) Schwed. Abhandl. B. IX. 1790. — Samml. auserles. Abh. für pr. Aerzte. B. XIV. S. 467.

das Eiter gefressen hatte, unter die innere Haut des Luftröhrenkopfs gedrungen war und sie dergestalt in einen Beutel aufgehoben hatte, dass sie die Grösse einer welschen Nuss hatte, den hintern Theil des Kehlkopfs fast ganz einnahm und nur wenig Raum für den Durchgang der Luft übrig liess. *Thomann*[67]) giebt uns nicht allein die beste Beschreibung der ganzen Krankheit, sondern auch die vollständigste Leichenöffnung eines daran gestorbenen zwey und zwanzigjährigen Menschen. Alle lymphatische Drüsen am Halse waren verhärtet. Der linke Theil der Zungenwurzel, die Hälfte des Kehldeckels, fast die ganze Stimmritze und auch das ligamentum thyreoarytaenoideum waren durch Eiterung zerstört; die linke Höhle des Larynx war mit einer falschen Haut überzogen, alle Drüsen desselben verhärtet, und zum Theil vereitert. Auch an dem Speiseröhrenkopfe befanden sich Exulcerationen. Die Bronchialdrüsen waren um die Hälfte vergrösert, beide Lungen hinten verwachsen und mit Abscessen besetzt. Im Unterleibe waren blos die Drüsen angelaufen.

Zwinger [68]) fand im Kehlkopf eine Karunkel von der Grösse einer Nuss.

In der Blatternkrankheit bemerkte man auch Blattern am Kehlkopfe [69]).

Morgagni [70]) schreibt auch von einem in ihm gefundenen krebsartigen Geschwüre.

Ein Kranker starb plötzlich an einer scirrhösen Geschwulst, welche sich an der innern und hintern Seite des Luftröhrenkopfs festgesetzt hatte und wel-

67) l. l. — in *Hufeland's* Bibliothek der prakt. Heilkunde. B. II. St. II. S. 143.
68) Theatr. tab. Vol. II. Lib. VII. pag. 515.
69) *Morgagni* l. l. Epist. XLIX. §. 34.
70) ibid. Epist. XXVIII. §. 9. 10.

welche die Folge einer vorhergegangenen Bräune war [71]).

Wir finden auch Beispiele von **Polypen** des Kehlkopfs [72]).

Morgagni [73]) beobachtete zwey Fälle, wo die den Kehlkopf bekleidenden Häute von einem zwischen ihnen ausgetretenen zähen, gelblichen und gallertartigen Wasser sehr aufgetrieben waren.

Manchmal hängen sich **fremde Körper** am Kehlkopfe fest an. *Tulpe* [74]) erzählt die Geschichte eines Mannes, welcher sieben Jahre hindurch von anhaltendem Schwerathmen und dem unausstehlichsten Husten geplagt und ganz abgemergelt war. Er genaſs aber, nachdem er, bey einem heftigen Anfalle des Hustens, ein Stück von der Schaale einer Haselnuſs das die Gröſse eines Nägels hatte und auf dem Kehlkopf angeklebt gewesen war, ausgeworfen hatte.

In den **Häuten** des Kehlkopfs fand *Reisel* [75]) ein **Knochenkonkrement** von der Gröſse einer Haselnuſs, welches einen beständigen Schmerz und Husten erregt hatte.

Die **Knorpel** des Kehlkopfs findet man ebenfalls oft **verknöchert**, wovon uns *Schenk* [76]), *Coiter* [77]), *Columbus* [78]), *Riolan* [79]) und *Sandifort* [80]) verschiedene Beispiele erzählen.

Hun-

71) *Smyth* in Med. Communic. Vol. I. No. XXXI. — conf. *Morgagni* l. l. Epist. XLIV. §. 3.

72) *Lieutaud* in Hist. de l'academ. roy. des Scienc. 1754. — Lond. medic. Transact. Vol. I. pag. 407. — Parallele de differens instruments avec les methodes de s'en servir pour pratiquer la ligature des polypes dans la matrice. Par *George Herbiniaux*. Par. 1771. s. *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 89.

73) l. l. Epist. IV. §. 24, 26.

74) obss. med. Lib. II. cap. VII. pag. 109.

75) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 116.

76) obss med. Lib. II. obs. VI. pag. 10.

77) observat. et exercit. anatom. Lib. I.

78) de re anatomica. Lib. XIII.

79) Enchirid. medic. Lib. IV. cap. 13.

80) Observ. anat. pathol. Lib. III. cap. II. pag. 43 sq. — *ejusd.* Mus. anat. Acad. Lugd. Vol. I. Sect. V. No. LXXX. pag. 274.

Hunter [81]) ſah einen Kranken, der einige Monate lang Blut und Eiter aushuſtete und für Lungenſüchtig gehalten wurde. Er erhohlte ſich aber bald wieder, nachdem er die Grundfläche des Ringknorpels, welche in Knochen verwandelt, abgeſtorben und losgetrennt geweſen war, ausgeworfen hatte. Dieſer Fall gehört zu der vorhin beſchriebenen Schwindſucht des Kehlkopfs, bey welcher man überhaupt bisweilen die Knorpel des Kehlkopfs angegriffen und vereitert antrifft [82]).

Bey einem Erhängten war der ringförmige Knorpel durch den Strick zerbrochen [83]).

Morgagni [84]) ſah einen von den beckenförmigen Knorpeln (cartilagines arytaenoideae) nicht mit dem andern in gleicher Linie fortgehen, ſondern gleichſam verrenkt.

So fand man auch den ſchildförmigen Knorpel (cartilago thyreoidea) verrenkt [85]).

81) ſ. *Cruikſhank's* Geſchichte und Beſchreibung der einſaugenden Gefäſse, überſ. von *Ludwig.* S. 124.
82) *Flormann* a. a. O. S. 470.
83) *Morgagni* l. l. Epiſt. XIX. §. 13.
84) ibid. Epiſt. XLIV. §. 15.
85) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obſ. 90.

Zehn-

Zehnter Abſchnitt.

Von der Höhle des Unterleibs.

Bey misgeſtalteten Kindern hat man mehrere Fälle beobachtet, wo die Eingeweide ganz blos da lagen, indem die äuſsern Bedeckungen des Unterleibs fehlten. *Ruyſch* [1]) gedenkt dreier ſolcher Fälle. *Schaarſchmidt* [2]) beſchreibt eine Misgeburt, bey welcher die Leber, der Magen, die dünnen Gedärme und ein Stück des Grimmdarms hervorhingen. *Eſchenbach* [3]) ſah ein Kind, deſſen Bauchmuskeln ganz fehlten, die Eingeweide nur mit dem Bauchfelle bedeckt waren, und, da dieſes zerriſs, ganz blos da lagen; dennoch lebte es drey Tage. Noch andre ähnliche Beiſpiele erzählen: *J. S. Elsholdt* [4]), *Lachmund* [5]), *Schröck* [6]), *Höchſtetter* [7]), *Bartholin* [8]), *Sennert* [9]), *Schacher* [10]), *Haller* [11]), *Troſchel* [12]), *Fried* [13]), *Herold* [14]), *Jan von Wy* *).

Biswei-

1) obſervat. anat. LXXI. LXXII. LXXIII.
2) Verzeichniſs der Merkwürdigkeiten bey dem anat. Theater zu Berlin. 1750. S. 13.
3) Obſervata quaedam anat. chir. med. rariora. Roſt. 1769. II.
4) de conceptione tubaria. Colon. 1669.
5) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. obſ. 103.
6) ibid. An. VI. obſ. 232.
7) Obſervat. Dec, VI. obſ. 5.
8) Act. med. Hafnienſ. Part. I. obſ. 110.
9) Medic. pract. Lib. IV. Part. II. Sect. IV. cap. 7.
10) Diſſ. de morbis a ſitu inteſtinorum praeternaturali. Lipſ. 1721. pag. 45.
11) Comment. in praelect. *Boerhaavii*. Tom. V. Part. II. p. 503.
12) de morbis ex alieno ſitu partium abdominis. Franc. 1754. §. 10.
13) Diſſ. de foetu, inteſtinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato. Argent. 1760. in *Waiz* Neuen Auszügen. B. IV. S. 83.
14) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 36 fg. Tab. I und II.
*) in Verhandelingen van het Genootſchap ter bevordering van Genees- en Heelkunde, tot Antwerpen. Jaar V. Deel I. no. 1.

Bisweilen fehlen die äufsern Bedeckungen nicht, fie find aber getrennt, und geftatten dadurch den Eingeweiden den Durchgang. *Chislett* *) fah ein zweijähriges Kind, welches eine zwey Finger breite Spalte von fchwerdförmigen Knorpel, bis an die fymphifis offium pubis hatte, wodurch die beiden muculi recti von einander getrennt wurden. Durch diefe Spalte drangen die Gedärme hervor. Am breiteften war fie in der Nabelgegend. Die Eingeweide liefsen fich leicht zurückdrücken, worauf man jene fonderbare Spalte um fo deutlicher fühlen konnte.

Zu den widernatürlichen Erfcheinungen in der Bauchhöhle gehört vorzüglich die widernatürliche Lage der Eingeweide [15]).

Die widernatürliche und verkehrte Lage der Eingeweide kann angebohren fein, fo, dafs ein Eingeweide, das auf der linken Seite feine natürliche Lage hat, durch ein Spiel der Natur auf der rechten Seite liegt, und umgekehrt. Bisweilen gefchieht dies ohne merkliche Störung der Verrichtungen der Eingeweide.

So fand *Mentel* [16]) bey einem hingerichteten Mörder die Leber in der linken, die Milz in der rechten Seite; auch das Herz war nach der rechten Seite gekehrt.

Mo-

*) The new Lond. medic. Journ. 1792. Vol. I. Part. IV.

15) *G. H. Trofchel* diff. cit. in *Halleri* coll. difp. ad morb. hiftor. et curat. fac. Tom. IV. No. CXVIII. pag. 145. — *J. Chr. Leuringk* diff. de morbis a fitu inteftinorum craſſorum pendentibus. Götting. 1756. — *Chr. G. Ludwig* progr. de fitu praeternaturali vifcerum infimi ventris. Lipf. 1759. überf. in *Waiz* N. Auszügen. B. II. S. 118. — *Metzger* progr. de translocatione vifcerum. Regiom. 1779. und in deffen vermifchten Schriften. Königsb. 1782. B. II. S. 206.

16) *Pecquet* experim. nova anatomica. Par. 1654. pag. 179. — Lettres choifies de feu Mr. *Guy Patin*. Tom. I. pag. 135. — *Bartholini* hift. anat. rar. Cent. II. hift. XXIX. Tom. I. pag. 219.

Morand [17]) fand in dem Leichname eines zwey und siebenzigjährigen Soldaten alle Eingeweide in einer verkehrten Lage. Das Herz lag mit der Spitze nach der rechten Seite zu, die Lungen hatten eine ganz widernatürliche Lage, die ungepaarte Blutader befand sich auf der linken und die grosse Schlagader auf der rechten Seite, die Leber lag linker Seits, der Magen aber auf der rechten Seite. Auch die Nieren lagen in einer umgekehrten Richtung.

Sampson [18]) fand bey einem dreissigjährigen Manne die Milz in der rechten und die Leber in der linken Seite; die Aorta stieg rechts neben den Wirbelbeinen hinunter und die Hohlader links durch die Leber herauf; der Schlund lag rechts und endigte sich da in den Magen; auch die erste Beugung der dünnen Gedärme und die S förmige Krümmung des Grimmdarms geschah auf der rechten Seite. Uebrigens war der Mann beständig gesund gewesen.

Sue [19]) fand bey einem fünftägigen Kinde alle Eingeweide des Unterleibs und der Brust in einer verkehrten Lage.

Mohrenheim [20]) fand bey einem alten Manne das Herz in der rechten Brusthöhle, die Leber in der linken und die Milz in der rechten Seite.

Baillie [21]) beschreibt ebenfalls eine merkwürdige Versetzung der Eingeweide in einem Manne von vierzig Jahren. In der Brust hatten das Herz und die grossen Blutgefässe eine widernatürliche Lage. Im Unterleibe lag die Leber im linken, die Milz im rech-

17) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1688. pag. 44. — *Boerhauve* pathol. Betrachtung des Herzens. §. 4. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 500.
18) Philosoph. Transact. No. CVII. Tom. IX. pag. 746.
19) Auserles. Abhandl. der Acad. der Wissensch. zu Paris, übers. von *Beer*. Lpz. 1754. B. II. S. 315.
20) Wienerische Beiträge. B. II. S. 305.
21) Lond. medic. Journ. 1789. Vol. X. Part. II. n. b.

rechten Hypochondrio; Magen und Pankreas lagen mehr nach der rechten Seite zu. Das Ileum endigte sich in den auf dem linken Psoas liegenden Blinddarm und das Kolon stieg von da nach der rechten Seite herab und endigte sich daselbst im Mastdarm. Auf eben diese widernatürliche Weise gingen die Blutgefäſse im Unterleibe von ihrer natürlichen Richtung ab.

Mehrere dergleichen Fälle beschreiben *Haller* [22]), *Holt* [23]), *Stoll* [24]), *Sandifort* [25]), *Aubertin* [26]), *Lentin* [27]), und andere [28]).

Bisweilen hängt die verkehrte Lage eines oder mehrerer Eingeweide davon ab, daſs sie an kein Gekröse befestigt sind. So fand *Hargens* [29]) den rechten aufsteigenden Theil des Grimmdarms und den Blinddarm links liegen und zugleich stark vorwärts gedrängt, ohne alle Attachen und ohne Gekröse; der queerliegende Theil des Grimmdarms lief nicht von der rechten zur linken Seite, sondern von vorn nach hinten.

Oft fand man eins, oder das andere, oder auch mehrere Eingeweide des Unterleibs durch Oeffnungen im Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten [30]).

Die natürliche Lage der Eingeweide wird auch durch krankhafte Zufälle in der Bauchhöhle und durch widernatürliche Beschaffenheit und Vergrösserung mancher Eingeweide verändert. Wassersucht, Speck-

22) Elem. Phys. Tom. VI. pag. 118. 391. 460. — Opusc. Patholog. obs. XXIX.
23) in Philos. Transact. Tom. XXII. No. CCLXXV. pag. 992.
24) Heilungsmethode. B. I. S. 274.
25) Observat. anatom. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 39. Lib. IV. cap. VI. pag. 54 et 60. Not. o.
26) Journal de Medec. Tom. XLV. pag. 408
27) Beiträge zur ausübenden Arzneiwiss. B. II. S. 76.
28) Comment. Lips. Vol. I. pag. 24. — *Römer* Syllog. opusc. Ital. Vol. I.
29) in *Hufeland's* Journ. der pr. Heilk. B. IX. St. IV. S. 178.
30) s. oben Abschn. VIII. C. S. 189. Anm. 15 fg.

Speckgeſchwülſte, Schwangerſchaft [31]), Pulsadergeſchwülſte und dergleichen, drängen zum Beiſpiel bald dies, bald jenes Eingeweide aus ſeiner natürlichen Lage. Es muſs natürlich hieraus eine Unordnung in den Verrichtungen der verſchobenen und zerrütteten Eingeweide entſtehen, die aber nur nach und nach, langſam, faſt unvermerkt ſich zeigt, ſo wie nämlich die Waſſerſucht oder die Speckgeſchwulſt, oder was ſonſt an der Verſchiebung der Eingeweide Schuld iſt, nach und nach zunimmt,

So fand *Bartholin* [32]) bey einer waſſerſüchtigen Frau alle Eingeweide auf die rechte Seite gedrängt, ſo daſs es ſchien, als wären ſie gar nicht vorhanden.

Morgagni [33]) ſah die Milz, den Magen, die Gedärme, das Gekröſe, die Hohlader und die linke Niere von einer ungeheuren Pulsadergeſchwulſt ſo ſtark nach der rechten Seite zuſammengepreſst, daſs dieſe Niere ſich in der Gegend des Nabels befand.

Bey Krümmungen des Rückgrats findet man allemal den Lauf der Gefäſse und die Lage von dieſem oder jenem Eingeweide verändert [34]).

Morgagni [35]) öffnete einen Mann, bey dem man bey ſeinem Lebzeiten, auſſer andern Umſtänden, vorzüglich zwey beſondere wahrgenommen hatte, ein häufiges Erbrechen und eine groſse zirkelförmige Geſchwulſt, zwiſchen dem ſchwerdförmigen Knorpel und dem Nabel. Bey Eröffnung des Unterleibs kam zuerſt die Geſchwulſt, über deren Beſchaffenheit man vorher nicht hatte einig werden können, in Geſtalt einer

31) *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. II. cap. I. pag. 1 ſq. Tab. I.
32) Hiſt. anat. rar. Cent. I. Hiſt. II. Tom. I. pag. 9.
33) l. l. Epiſt. XL. §. 26.
34) *Coopmann* diſſ. de Cyphoſi. Franequer 1770. — *Van Roy* diſſ. de Scolioſi. Lugd. Bat. 1774. — *Watzel* de efficacia gibboſitatis in mutandis vaſorum directionibus. Traj. ad Viadr. 1778. — *Walter* de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1783.
35) l. l. Epiſt. XXXIX. §. 26.

ner grofsen Kugel, und von dem Anfehen eines hökrichten und ftinkenden Krebsfchaden zum Vorfchein. Unterhalb derfelben fah man den ganzen Platz vom Nabel an herabwärts von Eingeweiden leer. Nur den untern linken Theil des Grimmdarms, den Maftdarm, ein Stück Gekröfe und die Urinblafe fah man. Die übrigen Gedärme hatten fich aufwärts gezogen und bildeten jene Kugel.

Columbus 36) erzählt eine ähnliche Gefchichte, wo der Unterleib von Eingeweiden, die fich aufwärts gezogen hatten, leer war.

Auch *Bonet* 37) gedenkt eines Falles, wo fich alle Gedärme zurückgezogen hatten, fo, dafs fie kaum den mittlern Theil des Unterleibs ausfüllten.

Heifter 38) fand in dem Körper eines Gauklers die Leber fehr klein, und zwifchen ihr und den Rippen einen leeren Raum, in welchen der Mann bey feinen Kunftftücken, alle feine Gedärme fchieben, den Leib auf diefe Art hohl machen und fo einziehen konnte, dafs der Nabel auf die Wirbelbeine zu liegen kam.

Zu den widernatürlichen Lagen der Eingeweide gehören auch die Brüche. Ich werde aber beim Bauchfelle weitläufiger von ihnen zu reden Gelegenheit haben.

Unter den widernatürlichen Körpern, die man in der Bauchhöhle antrifft, fteht das Waffer oben an (Bauchwafferfucht, Afcites).

Die Bauchwafferfucht ift eine fehr häufige Krankheit. Häufiger findet fie im männlichen, als im weiblichen Gefchlechte ftatt, häufiger im höhern Alter, als in der Jugend. Doch fah auch *Baillie* 39) verfchie-

36) de re anat. Lib. XV. — *Schenk* l. l. Lib. III. obf. CCXLIII. pag. 410.
37) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. §. 6. obf. 20.
38) Acta Nat. Cur. Vol. X. obf. II. pag. 4.
39) a. a. O. S. 63.

schiedene Beispiele in Kindern unter zehn Jahren. *Haen* [40]) sah ein Mädchen von acht Jahren, das vorher rachitisch gewesen war, wassersüchtig. Ja, angebohren will man sie gesehen haben. *Humborg* [41]) entband eine Frau von einem toden und faulen Kinde, in dessen Bauchhöhle sich sechs Maas Wasser befanden.

Selbst Schwangere bleiben von der Wassersucht nicht verschont. *Pohl* [42]) fand im Uterus einer wassersüchtig gestorbenen Frau, eine Frucht von sechs Monaten. *Ruysch* [43]) führt das Beispiel einer wassersüchtigen Frau an, die bey der Geburt eines zeitigen Kindes starb. *Laurin* [44]) erwähnt einer wassersüchtigen Frau, die während der Schwangerschaft den Bauchstich dreimal ausstand und nachher wieder gesund wurde.

Sammelt sich das Wasser in einer sehr beträchtlichen Menge an, so sind gemeiniglich die Hautvenen des Unterleibs gar sehr vom Blute ausgedehnt, wahrscheinlich vom Drucke des Wassers auf die tiefer liegenden Venen. Doch ist dies auch bisweilen kaum merklich, wenn auch schon die Menge des Wassers ansehnlich ist. Die Haut am Nabel ist öfters, doch nicht allemal, aufgetrieben, und behält nach einem Drucke eine Grube. Bisweilen ist er so stark ausgetrieben, daſs er wie eine Schaafsblase hervorragt und offenbar durchsichtig ist. *Purrmann* [45]) und *Makenzie* [46]) haben uns hiervon sehr gute Beschreibungen und Abbildungen geliefert.

Bey

40) Heilungsmethode. B. V. Th. XI. Kap. IV. §. 2. S. 152.
41) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 396.
42) Diss. de hydrope saccato ex hydatidibus. Lips. 1747. in *Halleri* collect. disp. pract. Tom. IV. pag. 269.
43) Obss. chirurg. 70. No. 91.
44) Med. Obs. and Inquir. Vol. V. §. 64. pag. 137. — Samml. für pr. Aerzte. B. XVI. S. 514 fg.
45) Chirurg. curios. pag. 330. Tab. V.
46) Medical Essays. Vol. II. §. 24. pag. 289 sq.

Bey einer ſtarken Waſſeranſammlung iſt der Darmkanal ſehr zuſammengezogen und gedrückt [47]), und die Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage verſchoben. *Bartholin* [48]) ſah die ſämmtlichen Gedärme einer bauchwaſſerſüchtigen Frau in die rechte Seite unter die kurzen Rippen zuſammengepreſst.

Düverney [49]) unterſuchte das Waſſer in der Bauchwaſſerſucht, und fand, daſs es durch Feuer, Galläpfel und Salpeterſäure koagulirte, nicht aber durch Vitriolſäure und Eſſig.

Marabelli [50]) fand durch chemiſche Zerlegung, daſs die Beſtandtheile, auſſer dem Waſſer, gerinnbare, thieriſche Materie, Luftſaures Mineralalkali, Kochſalz, Gips und eine ſeifenartige Subſtanz waren, die mit der Galle oder einem Beſtandtheile derſelben übereinkommt

Aus einer andern Zergliederung [51]) ergiebt ſich, daſs die unterſuchte Flüſsigkeit

a) aus einer groſen Menge Waſſer beſtand;

b) aus einer groſsen Quantität Eiweiſsſtoff; ſie enthält davon mehr, als irgend eine andere thieriſche Flüſſigkeit und hat die eigenthümli- Eigenſchaft, daſs ſie ſich faſt ganz in Eiweiſsſtoff verwandelt.

c) aus freiem Mineralalkali, weil ſie den Veilchenſyrup grün färbte;

d) aus Kohlenſäure, die ohne Zweifel mit dem Mineralalkali verbunden iſt;

e) aus Kalk, der mit Phosphorſäure verbunden iſt, oder aus phosphorſaurem Kalke;

f) end-

47) *de Haen's* Heilungsmeth. B. V. Th. XI. Kap. IV. S. 147. — *Baillie* S. 64. und *Sömmering* daſ Anmerk. 133.

48) l. l. Cent. I. Hiſt. II. Tom. I. pag. 9.

49) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1701. pag. 193.

50) *Kühn* und *Weigel's* Ital. medic. chirurg. Bibl. B. II. St. I. n. IX. S. 94.

51) in *Reil's* Archiv für die Phyſiologie. B. II. St. I. S. 123.

f) endlich aus Schwefel, der bey der Behandlung dieſer Flüſſigkeit im offenen Feuer geſäuert wurde.

Fourcroy *) erklärt die hydropiſche Flüſſigkeit in allen Fällen für eine mehr, oder weniger geſättigte Eiweiſsauflöſung in Waſſer, worinnen einige phosphorſaure Salze und etwas Schwefel aufgelöſst iſt.

Die Beſchaffenheit dieſes Waſſers, dem äuſsern Anſehn nach, iſt ſehr verſchieden. Man findet es nämlich.

hell und klar [52],
von ſchmutziger Farbe [53],
gelb [54],
gelb und bitter [55],
grünlich [56], beſonders wenn die Waſſerſucht von einer ſcirrhöſen Beſchaffenheit der Leber begleitet iſt [57],
bräunlich; dies iſt der gewöhnlichſte Fall [58],
blau [59],
ſchwärzlich [60],
blutig [61],
chokoladenfarbig [62],
molkig [63],

mil-

*) *Horkel's* Archiv für die thier. Chemie. B. I. St. II. S. 247 fg.
52) *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 25. Ep. XX. §. 2. Ep. XXII. §. 6 cet.
53) Act. medicor. Berolinenſ. Dec. I. Vol. VII. pag. 8. — *Duverney* l. l.
54) *Morgagni* l. l. Ep. VII. §. 11. Ep. XVII. §. 10. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 155.
55) *Morgagni* l. l. Ep. XXXVI. §. 2.
56) *Morgagni* Epiſt. XVI. §. 13. Epiſt. XXXVI. §. 25. — *Rücker* in Commerc. liter. Nor. 1736. pag. 396.
57) ſ. *Baillie* a. a. O. S. 63.
58) ebendaſ.
59) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIV. §. 25.
60) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 111.
61) *Severinus* de abſceſſ. recond. natur. Lib. IV. pag. 279. — *Duverney* l. l. pag. 173. — *Morgagni* l. l. Ep. V. §. 9. Ep. XXIX. §. 6. Ep. XXXIX. §. 26 cet.
62) *Baillie* a. a. O. S. 64.
63) *Littre* l. l. 1707. pag. 667.

milchicht [64]), welches *Littre* [65]) von einem zerrissenen Milchsaftsgefäſs herleitet,

öhligt [66]),

zähe, dick, gallertartig [67]), indem der wäſsrichte Theil durch die Saugadern aufgenommen wird und nur der dickere Beſtandtheil zurückbleibt [68])

eitrig [69]), welches mehrentheils bey einer Sackwaſſerſucht ſtatt findet [70]),

ſtinkend und faulicht [71]),

ſehr ſcharf und ätzend [72]).

Die Menge des angeſammelten Waſſer ſteigt von einigen Pfunden bis zu einer auſserordentlichen Menge. *Bartholin* [73]) fand ein Hundert und zwanzig Pfund. *Coſte* [74]) zapfte binnen drey Jahren von einer Perſon drey Tauſend drey Hundert Pfund ab; ein gleiches Beiſpiel erzählt *Conradi* *); *Letham* [75]) leerte binnen vier Jahren vierzehn Tauſend, acht Hundert Pfund aus; *Morand* [76]) binnen zwey und zwanzig Monaten neun Hundert und ſieben und zwanzig Pfund, *Klöckhof* [77]) ein Tauſend, zwey Hundert und ſieben und zwanzig Pfund.

Das

64) *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 534. 65) l. c. 1700.
66) *Steidele's* chirurg. Beobachtungen. Wien 1776. B. I.
67) Breslauer Sammlungen. 1725. S. 431. — *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXVIII. §. 23. — *Morand's* chirurg. Schriften. Aus dem Franz. Lpz. 1776.
68) *Sömmering* zu *Baillie* S. 64. Anmerk. 132.
69) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 350. — *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. IV. S. 600.
70) *Richter's* Anfangsgründe der Wundarzneikunſt. B. V. Kap. VI. §. 190. S. 154.
71) *Fabricii Hildani* Obſſ. Cent. III. obſ. 52. — Phil. Transact. No. 454. Sect. IV.
72) *Matthiae* experim. medico-chemica. Francof. 1683.
73) Act. med. Hafn. Tom. I. obſ. XIII. pag. 23.
74) Edinburg. medic. Comment. B. IV. S. 378.
*) *Stark's* N. Archiv. B. II. S. 531.
75) Philoſ. Transact. 1779. Vol. LXIX. pag. 54. — *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 201.
76) Mem. de l'acad. des Scienc. 1721. pag. 38.
77) Haarlem. Verhandel. B. II. Th. VI. S. 457. — Sammlung für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 17.

Das Waſſer befindet ſich entweder frey in der Bauchhöhle, oder es iſt in einen eignen Sack eingeſchloſſen, Hydrops ſaccatus [78]. Oft iſt ein ſolcher Sack ungeheuer groſs. In dem Falle, welchen *Scheffler* beſchreibt, entſtand er am Zwerchmuskel, erſtreckte ſich durch die Bauchhöhle und enthielt faſt zwey Eimer Waſſer, die Eingeweide waren deshalb alle aus ihren gehörigen Stellen verdrängt und nach der Bruſt zu getrieben. *Heiſter* [79] ſah einen Sack, der fünf und vierzig Maas Waſſer und viele hundert an einander hängende Blaſen enthielt. *Jacquin* [80] öffnete einen Sack, der ein und funfzig Pinten eines ſtinkenden, zähen und ſalzigten Waſſers enthielt. Ein andermal enthielt ein ſolcher Sack zwey und vierzig [81] und ein anderer zwey und ſiebenzig Pfund Waſſer [82].

Nicht ſelten findet man das Waſſer zwiſchen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln angeſammelt. Gewöhnlich, aber fälſchlich nennt man dieſe Krankheit hydrops peritonaei; wenn das Waſſer ſich zwiſchen den Lamellen des Bauchfells befindet, kann ſie nur dieſen Namen führen.

Es iſt dieſe Art der Waſſerſucht beſonders dem weiblichen Geſchlechte eigen [83].

Porcherie [84] fand in einer ſolchen Aushöhlung zwiſchen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln eine

X 2 Waſ-

78) *Scheffler* hiſtoria hydropis ſaccati. Altdorf. 1724. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom. IV. No. CXXIII. pag. 283. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1718. pag. 33. 1719. pag. 48. 1722. pag. 275. 1732. pag. 34. 350. 1739. pag. 21. — Journal de Medec. Tom. LVI pag. 60. — *Leske's* auserleſ. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. III. S. 124. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. XI. Kap. IV. B. V. S. 129.

79) med. chirurg. Wahrnehmungen. B. I. S. 601.

80) Lond. med. obſerv. and inquir. Vol. 1. pag. 7.

81) Commerc. lit. Nor. 1734. p. 68. 82) ibid. 1731. p. 146.

83) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1707. pag. 76 ſq. — *Morgagni* Epiſt XXXVIII. §. 53. — *Haen's* Heilungsmeth. a. a. O. §. 7. S. 187.

84) Journal de Med. Tom. X. 1759. Avril. überſ. in der neuen Samml.

Wassersammlung von fünf und neunzig Pariser Pinten.

Blase [85]) fand an dieser Stelle, bey einem Mädchen von zwanzig Jahren, neun und zwanzig Pfund Wassers.

Spon [86]) beschreibt einen Fall, wo ein Hundert und vierzig Pfund angesammelt waren.

Brüning [87]) fand an die hundert Pfund Wassers und breiigter Materie an dieser Stelle.

Noch mehrere Beispiele erzählen *Stalpart van der Wiel* [88]), *Nuck* [89]), *Respinger* [90]), *Allen* [91]), *Douglass* [92]), *Blaw* [93]), *Monton* [94]), *Morgagni* [95]), *Mead* [96]), *Monro* [97]), *Cavallini* [98]), *Hautesierk* [99]), *Lieutaud* [100]), *Sandifort* [1]), *Horn* [2]), und andere [3]).

Sehr häufig findet man in der Bauchhöhle mehrere oder wenigere Wasserblasen, Ascites hydatodes, vesicularis. Von der Natur dieser Wasserblasen habe ich schon anderwärts geredet. Meist ist damit eine Ansammlung von Wasser in der Bauch-

Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der A. W. B. I. S. 336.

85) Observat. Medec. Part. I. obs. XVIII. pag. 30.
86) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. §. 1.
87) Nova Acta Nat. Cur. Vol. V. obs. 59.
88) Observat. Cent. II. obs. XXVIII. pag. 103.
89) Adenographia. pag. 101. 90) Acta Helvet. Vol. I. pag. 52.
91) Synops. med. pract. pag. 294.
92) V. Commerc. Lit. Nor. 1733. pag. 343.
93) Dissert. de Hyprope Peritonaei. Argent. 1752.
94) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Vol. II. pag. 445.
95) l. l. Epist. XXXVIII. §. 49.
96) Monit. med. cap. VIII.
97) Abhandlung von der Wassersucht. S. 284.
98) Collezione di casi chirurgici. Fiorenz. 1762. Tom. I. p. 70.
99) Recueil d'observations. Par. 1766. II.
100) hist. med. pract. Lib. I. Sect. XVI. obs. 1724. sq. Tom. I. pag. 516 sq. 1) Mus. anat. Vol. I. pag. 246.
2) diss. de hydrope Peritonaei saccato. Giess. 1790.
3) Fränkische Sammlungen. B. IV. S. 433. — Acta Nat. Curios. Vol. VIII. obs. 3. — Philos. Transact. No. 106. 107. — Nov. Acta Erudit. Lips. 1763. pag. 90. — *Judocus de Roose* in Verhandel. van het Genotschap ter bevordering van Genees- en Heelkunde. Antwerp. Jaar VI. Deel II. No. IX und X.

Bauchhöhle verbunden, worinnen fie herumfchwimmen und faft noch häufiger find fie in einen grofsen gemeinfchaftlichen Sack eingefchloffen. Oft findet man in einer gröfsern mehrere kleinere eingefchloffen, und in diefen wieder noch kleinere. Oft findet man fie in aufserordentlicher Menge.

Juch 4) fand bey einer Frau mehrere Taufend Wafferblafen, die bald kleiner, bald gröfser, von der Gröfse eines Hirfenkorns, bis zu der eines Hühner- und Gänfeeies waren. Sie befanden fich in eine Gefchwulft eingefchloffen, welche mit dem Rücken und den Eingeweiden, befonders mit dem Uterus, der Leber und dem Gekröfe in Verbindung ftand. Nahm man die angefüllten, eiergleichen Blafen heraus, fo fand man viele, bald kleinere, bald gröfsere Höhlen, wie Schwalbennefter. Diefe Höhlen waren wie mit gelbem Leder überzogen und jede derfelben enthielt zwey bis fechs und mehrere Hände voll Blafen. Manche diefer Blafen enthielt wieder mehrere kleinere Bläschen.

Pohl 5) fand bey einer fchwangern und wafferfüchtig geftorbenen Frau einen Sack, aus deffen Höhle, unter einem heftigen Geftank und mit eiterigter Materie vermifcht, faft zwey Hundert Wafferblafen hervorkamen. Einige waren fo grofs, wie Erbfen andere wie Hafelnüffe, einige hatten die Gröfse eines Taubeneies, andere die eines Hühner- und Gänfeeies; zwey waren fo grofs, wie eine ftarke Fauft.

Bey einer Frau fand man über acht Taufend Wafferbläschen 6).

Löffler 7) fand im Unterleibe einer Frau einen Sack von fieben Pfunden, der aus lauter, unter fich durch

4) *H. P. Juch* auct. *G. Chr. Brehm* diff. de hydatidibus. Erf. 1745. in *Halleri* coll. difp. pract Vol. IV. pag. 255.

5) de hydrope faccato ex hydatidibus l. l. — *Weinrich's* Auszüge aus den Act. Nat. Curiof. B. II. S. 250 fg.

6) Philof. Transact. 1722. No. 370.

7) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 25.

durch Zellgewebe und Membranen verbundenen Wasserblasen bestand, welche von der Gröfse einer Erbse, bis zu der eines Eies stiegen, und eine seröse, grüne, scharfe Feuchtigkeit enthielten, deren flüchtige Theile heftiges Brennen in den Augen verursachten.

Richter 8) fand in dem Unterleibe eines Mannes, zwischen den äufsern Bedeckungen und dem Bauchfelle, oberhalb des Nabels, eine Höhle, die von einem häutigen Sacke gebildet ward und mit einer Menge heller und durchsichtiger Wasserblasen angefüllt war. Neben dieser Höhle, noch über dem Nabel, entdeckte man eine gleiche Höhle, die mit einer weisgrauen Materie, von der Dicke und Konsistenz eines harten Fettes angefüllt war. Auch in dieser waren mehrere Hydatiden, die sich einzeln herausnehmen liefsen. Weiter herab und zu Seite fand man noch mehrere solcher Höhlen, die alle mit dergleichen Materie und mit Wasserblasen angefüllt waren. Sie waren zum Theil mit ihren Wänden an einander gewachsen; manche aber bestanden ganz für sich und liefsen sich einzeln abtrennen. Auch am Bauchfell und in den Duplikaturen desselben fand man dergleichen mit Hydatiden gefüllte Beutel. Die Wände einer jeden Höhle bestanden immer aus einer festen, dichten, zähen und fast lederartigen Haut. Selbst die Duplicaturen, oder vielmehr die Lagen der Häute des Magens, der Urinblase und des Herzbeutels, zwischen welchen die Hydatiden lagen, waren weit dicker und fester, als sie gewöhnlich sind, und von weifser, undurchsichtiger Farbe. Jede Höhle war mit einem Sacke ausgekleidet, der nicht mit derselben verwachsen war. Seine Farbe war undurchsichtig weifs; seine Dicke verschieden, oft wie ein dünner Federkiel. Die Substanz konnte man mit eini-

8) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 423.

einiger Gewalt zwifchen den Fingern zerdrücken. Sie beftand nicht aus mehrern Häuten, und hatte viel ähnliches mit einer nicht fehr zähen Entzündungshaut. In jedem Sacke lagen mehrere, runde und längliche, von der Gröfse einer Erbfe bis zu der eines Gänfeeies fteigende Wafferblafen, von denen manche einzelne wieder vier bis acht kleinere enthielt. Die Haut der einzelnen Wafferblafen war bald klar, dafs fie einer Glaskugel glichen, bald undurchfichtig, weifs oder gelblich. Sie beftand offenbar aus mehrern Lagen, war äufserlich glatt, inwendig Chagrinartig mit weifsen Punkten befetzt; doch dies nur bey den undurchfichtigen. Die ganz durchfichtigen waren auch inwendig glatt. Bey einigen bemerkte man, gleichfam auf dem Boden, kleine Büfchelchen, nach Art kleiner Salzkryftallifationen. Mit den beften Mikrofkopen konnte man nichts Wurmähnliches in ihnen entdecken. Das Waffer war in allen Blafen hell und klar, wie das reinfte Quellwaffer und enthielt, nach chemifchen Verfuchen, freies Mineralalkali und freies flüchtiges Laugenfalz, nebft einem höchft geringen, faft gar nicht in Betracht kommenden Antheil von thierifcher Lymphe.

Mehrere Fälle von Wafferblafen findet man bey *Ruyfch* 9), *Lieutaud* 10), *de Haen* 11), *Pultney* 12) und andern 13).

Nach Entzündungen der Eingeweide des Unterleibs, befonders des Darmfells und feiner Fortfetzungen findet man eben die Umftände, wie man fie in

9) obfervat. anatomico-chirurgicae. Obf. XXVII. pag. 25. Fig. 25. — Thefaur. anat. VII. Tab. II.

10) l. l. obf. 1712. pag. 513 fq.

11) Heilungsmethode. Th. IV. Kap. III. B. II. S. 79. Th. VII. Kap. III. B. III. S. 288.

12) Merkwürdige Abhandlungen der Gefellfchaft zu London. B. II. S. 167.

13) v. c. Edinburg. Medic. and philof. Commentar. Vol. II. pag. 303.

in andern Höhlen des Körpers, z. B. in der Brust, nach Entzündungen antrifft, einen Ergufs der gerinnbaren Lymphe. Sie verhält sich eben so, wie an andern Stellen. Sie besteht aus einer Lage von einer gelblichen, breiigen Materie, die bald dicker, bald dünner ist. Sie bedeckt oft unmittelbar die entzündete Stelle, diese sey nur im Darmfelle, oder in einem Eingeweide. Sie ist aber nicht auf diese Stelle eingeschränkt, sondern ergiefst sich auch oft über mehrere Theile. Oft findet sich eine Menge einer bräunlichen Flüssigkeit, die dem Blutwasser gleicht, bisweilen mit dünnen Fäden gerinnbarer Lymphe, bisweilen auch mit eiterigter Materie vermischt. Die Menge dieser Lymphe ist oft ansehnlich im Verhältnifs zu dem Grade der Entzündung.

Bisweilen bildet sich diese Lymphe zu einer feinen durchsichtigen Haut, und wird der Grund von Verwachsungen der Eingeweide mit den andern Theilen der Bauchhöhle, wovon ich bey den Eingeweiden weiter reden werde.

Die Zeit, die zu dieser Verwandlung gehört, ist oft nicht sehr lang. *Sömmering* 14) sah dies in folgendem Falle am auffallendsten bestätigt: In dem Leichname eines neun und zwanzigjährigen Mannes, dem durch ein über den Unterleib gerolltes Fafs der rechte Leberlappen geborsten war, und der den Tag darauf an Erstickung starb, fand man die Bauchhöhle von rothem Blute ausgedehnt. Der rechte Leberlappen war am Zwerchmuskel, in seiner ganzen Oberfläche, mittelst der gerinnbaren Lymphe, die sich schon zu einer Art klebender Membran gebildet hatte, so dicht zusammengeklebt, dafs der grofse Rifs dadurch völlig ringsum geschlossen wurde.

Eine solche Haut besteht aus einer zellichten Substanz, die dem allgemeinen Zellstoff im Körper gleicht,

14) zu *Baillie* S. 67. Anmerk. 138.

gleicht, und eine mittelmäſsige Menge von Gefäſsen beſitzt. Sie läſst ſich gradweiſe durch die Bewegung der Gedärme untereinander verlängern, ſo, daſs dieſer Zufall zuletzt mit ſehr geringer Unbehaglichkeit verbunden iſt [15]. *Baillie* beobachtete ſolche Verwachſungen oft, welche entweder alle Eingeweide des Unterleibs mehr oder weniger mit einander, oder nur einige Eingeweide unter einander verbanden.

Ein ſolcher Austritt gerinnbarer Lymphe kann auch in chroniſchen Krankheiten entſtehen, und die Eingeweide zuſammenkleben. *Ferro* [16]) fand in einem, an einer Vereiterung des Meſenteriums verſtorbenen Manne, die Lungen überall verwachſen, das Herz mit dem Herzbeutel ebenfalls verwachſen, an beiden Herzohren allenthalben feſtſitzende gerinnbare Lymphe, das Bauchfell unnatürlich dick, hart, alle Eingeweide des Unterleibs gleichſam in Eine Maſſe zuſammen geleimt, die Gedärme dicker, als einen Zoll, und an mehrern Stellen mit Geſchwüren beſetzt, in der Bauchhöhle fand ſich allenthalben ausgetretene gerinnbare Lymphe, die ſo feſt, wie eine Haut, oder wie Leder war, und alles zuſammenleimte und verdichtete. Einen ähnlichen Fall beſchreibt *Prochaska* [17]), und weiter unten [18]) werde ich noch mehrere Beiſpiele erzählen.

Schon bey der Beſchreibung der Bruſthöhle [19]) habe ich den Umſtand angeführt, daſs oft Eiter bey Entzündungen abgeſondert wird, ohne, daſs grade ein Geſchwür ſich gebildet zu haben braucht. Dieſer Fall findet auch in der Bauchhöhle, nach Entzündungen des Darmfells und der Eingeweide, ſtatt. Ein zwanzigjähriger Mann fiel aus einem anhaltenden Fieber in ein intermittirendes, ſein Unterleib fing an

15) *Baillie* a. a. O. S. 68.
16) Medic. Ephemeriden, überſetzt von *Roſenbladt*, S. 115.
17) Adnotat. academ. Faſc. III. cap. III. obſ. 3.

an aufzuschwellen, übrigens zehrte er ab. Bey der Leichenöffnung fand man Milz und Leber verhärtet, und in der Bauchhöhle über zwölf Pfund weisses, gut gekochtes Eiter, kein Geschwür war zu finden, und alle Eingeweide waren gesund [20]. *Morgagni* [21]) öffnete einen am Volvulus gestorbenen Mann, und fand eine starke, ausgebreitete Entzündung im Unterleibe, wobey die Bauchhöhle mit Gauche ganz und gar angefüllt war. Auch *Baillie* [22]) sah bey einem Entzündungszustande des Bauchfells Eiter erzeugt werden. *Vogel* [23]) öffnete gleich den Tag nach dem Tode, ein zehnjähriges Mädchen, welche binnen noch nicht zweimal vier und zwanzig Stunden an einer Entzündung des Unterleibs gestorben war. Die ganze Höhle war mit einer molkenähnlichen, verdünntem Eiter sehr ähnlichen Materie angefüllt. Alle von Luft sehr ausgedehnten Gedärme bedeckte, so weit sie in die Augen fielen, ein weisses, häutiges Wesen, das sich grade so abziehn liess, wie die Haut von dem Kerne einer welschen Nuss, und unter demselben zeigten sich die Gedärme durchaus sehr entzündet. *Bleuland* [24]) fand mehrmals, nach heftigen anhaltenden Koliken mit Aufschwellung des Unterleibs, eine ungeheure Menge Eiter, theils von dünnerer, theils von dickerer Konsistenz, ohne dass irgend ein Abscess vorhanden gewesen wäre. Dagegen war das Darmfell und vorzüglich die Oberfläche der dünnen Därme mit vielen gefüllten Blutgefässen als Zeichen einer heftigen Entzündung, versehen.

Das

18) s. Abschnitt XI. A. Anmerk. 94 fg. Abschn. XII. D.
19) s. vorher Abschnitt VII. S. 155.
20) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obs. XIV. pag. 216.
21) l. l. Epist. XXXIV. §. 21. 22) a. a. O. S. 69.
23) Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft. B. IV. Kap. XIII. §. 11. S. 308 fg.
24) Vasculorum in intestinorum tenuium tunicis descriptio. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 11 sq. — *Arnemann's* Bibl. für die Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 20 fg.

Das Eiter befindet ſich auch bisweilen zwiſchen dem Darmfell und den Bauchmuskeln. Ein Mann leerte dreiſsig Pfund Eiter durch eine Fiſtel am Nabel aus [25]. *Winſhip* [26] fand in dem Körper einer vier und dreiſsigjährigen, waſſerſüchtigen Frau, zwiſchen den Bedeckungen des Unterleibs und dem Bauchfell verſchiedene Gallonen äuſserſt ſtinkenden Eiters, wodurch das Bauchfell in die Bauchhöhle ſo zurückgedrückt war, daſs die Därme nach dem Zwerchmuskel zu hinaufgeſchoben wurden und dennoch war das Darmfell nicht zerfreſſen. *Bourienne* [27] ſah nach einem Falle auf den Unterleib, Entzündung und Schmerz, eine Hand breit über dem Bauchringe, entſtehen. Beide waren von weniger Bedeutung und verlohren ſich nach dem Gebrauche allgemeiner antiphlogiſtiſcher Mittel. Nur eine unangenehme Empfindung blieb an der beſagten Stelle zurück, ja, wenn man darauf drückte, entſtand ein Schmerz. Endlich zeigte ſich eine ödematöſe Geſchwulſt, man machte einen Einſchnitt und fand ein Pfund Eiter hinter den Bauchmuskeln.

Eiterſammlungen an dieſer Stelle können leicht das Darmfell durchfreſſen und ſich in die Bauchhöhle ergieſsen [28].

Oft findet man die Quelle des in der Bauchhöhle angeſammelten Eiters in einem Geſchwüre an irgend einem Eingeweide. So kam es z. B. aus einem Abſceſſe des Pankreas [29], oder der Leber [30] und durch Abſceſſe in der Beckenhöhle [31] in dieſelbe. Mehrere

25) Commerc. Lit. Nor. 1735. Hebd. XXXVII. 2.
26) Mem. of the medic. Society of London. Vol. II. No. 52.
27) Journal de Medecine. 1775. Tom. XLIII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. III. S. 461 fg.
28) *Bourienne* l. l.
29) Nova Acta Nat. Cur. Vol. VIII. obſ. 12.
30) Edinburg. medic. Comment. Dec. II. B. IV. S. 69. — *Hauteſterk* recueil d'obſervat. Tom II. pag. 329.
31) *Oſiander's* Denkwürd. für die Geburtshülfe. B. I. S. 171.

rere Beiſpiele hiervon hat uns *Lieutaud* [32]) geſammelt.

Morgagni [33]) fand in dem Unterleibe eines an der Ruhr geſtorbenen jungen Menſchen viel eitriges, gauchichtes Waſſer, welches ſich durch verſchiedene Oeffnungen der Gedärme, die an dieſen Stellen mit Geſchwüren beſetzt und brandig waren, dahin ergoſſen hatte.

In allen denen Fällen, wo man eine Ergieſsung und Verſetzung der Milch im Kindbettfieber zu finden glaubte, war die vorgefundene, für Milch gehaltne Materie, gewiſs nichts anders, als eine ausgeſchwitzte, gerinnbare Lymphe, die in Eiter durch einen eignen Prozeſs der Entzündung verwandelt war, wovon ich kurz vorher geredet habe, und die Krankheit ſelbſt keine für ſich beſtehende, den Kindbetterinnen eigene Krankheit, ſondern eine Entzündung der Eingeweide des Unterleibs, beſonders der Membranen und der innerlichen Geſchlechtstheile, wie dies mehrere Leichenöffnungen beſtätigen. Ich verweiſe hier auf die unten [34]) genannten Schriftſteller.

Huber [35]) fand in der Bauchhöhle eines ſechswöchentlichen Kindes das Becken mit einem zähen Schleime der mit Sande vermiſcht war, angefüllt.

In den Leichnamen rachitiſcher Kinder fand *Leidenfroſt* [36]) mehrmals eine erſtaunliche Menge eines

32) l. c. Lib. I. Sect. XV. obſ. 1684 ſq. Tom. II. pag. 502 ſq.

33) l. l. Epiſt. XXXI. §. 2.

34) *Reilii* Memorab. clinica. Tom. I. Faſc. II. pag. 172 ſq. — *Frank's* Grundſätze über die Behandlung der Krankheiten des Menſchen. B. II. S. 188. — *Sömmering* zu *Baillie* S 66. Anmerk. 136. und 137. — *Oſiander's* Denkwürd. für die Heilkunde und Geburtshülfe. B. I. S. 109 fg. 122. 144 fg. — Deſſ. Neue Denkwürdigk. B I. St. II. S. 242 fg. — *Franz Marabelli* in Giornale della piu recente letteratura d'Europa. Tom. XI. pag. 65. überſ. in *Weigel's* ital. med. chirurg. Bibl. B. III. St. II. S. 57 fg.

35) Obſervat. anatom. pag. 39.

36) reſp. *H. A. Wilkinghoff* nonnulla de rachitide. Duisb. 1771. in

nes zähen Schleims, der in der Beckenhöhle, unter dem Sacke des Bauchfells ausgegoſſen war und den in dieſer Krankheit gewöhnlichen dicken Leib verurſacht hatte.

Würmer findet man in der Bauchhöhle nach Durchfreſſung des Darmkanals [37]).

So findet man auch Darmkoth in der Unterleibshöhle nach Darmabſceſſen oder Zerreiſsungen der Gedärme. *Dodonäus* [38]) fand in dem Unterleibe einer Weibsperſon, die ſchon ſeit zwey Jahren einen aufgeſchwollenen Unterleib gehabt hatte, ſechzig Pfund ſchwarze Unreinigkeiten, er konnte aber wegen deren groſsen Menge nicht unterſuchen, aus welchem Theile des Darmkanals ſie hergekommen waren. *Stoll* [39]) ſah bey einer Frau den Unterleib mit einer äuſserſt ſtinkenden Materie angefüllt, welche derjenigen völlig ähnlich war, die vorher durch den Stuhlgang abgegangen war, das Bauchfell, Netz, Gekröſe und alle Gedärme waren entzündet, der Krummdarm vier Finger breit verengt, brandig und hatte eine drey Linien breite Oeffnung. Mehrere dergleichen Fälle werde ich noch anderwärts beibringen [40]).

Auch findet man Galle in der Bauchhöhle, theils nach Verwundungen der Gallenblaſe [41]), theils nach Geſchwüren derſelben. *Stoll* [42]) fand in dem Unterleibe einer Weibsperſon gegen ein Pfund einer gelben, ſchleimigten Galle; die Leber hatte eine viel lich-

n *J. G. Leidenfroſt* opuſc. phyſico - chemic. et medic. Lemg. 1797. Tom. I. No. VII.

37) Diſſ. obſervat. medic. Miſcell. Helmſt. 1730.

38) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXVIII. §. 48.

39) Heilungsmethode. B. I. S. 252.

40) ſ. Abſchn. XII. E. 1. von den Gedärmen.

41) Journ. de Med. Tom. LIX. pag. 38. — *Fourcroy* medicine eclairée. Tom. III. — *Thomas Skerte* von einer Ergieſsung der Galle in die Bauchhöhle nach einem Falle, aus dem London. Medic. Journ. 1785. Part. III. pag. 274. überſ. in d. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XI. S. 215.

42) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 165.

lichtere Farbe, und war weicher, als gewöhnlich; die Gallenblase war zusammengefallen und hatte einen lichtrothen, ohngefähr wie ein Kreuzer grossen Fleck, in dessen Mitte eine Oeffnung war.

Bisweilen findet man auch Galle in der Bauchhöhle, ohne, dass eine Oeffnung in der Gallenblase zugegen wäre. Sie ist blos durch die Gallenblasenhäute, wegen einer krankhaften Beschaffenheit derselben durchgeschwitzt. So fand *Blase* 43) einmal den ganzen Unterleib mit einer Menge gallichter Feuchtigkeiten angefüllt, die Gallenblase war von einer ausserordentlichen Grösse, von Galle sehr ausgedehnt, und ihre Häute so porös, dass man deutlich das Durchdringen der Galle durch dieselben bemerken konnte. Der Gallenblasengang war verwachsen.

Hierher gehört aber nicht diejenige Erscheinung, die man bey nicht ganz frischen Leichnamen so häufig antrifft. Es erscheinen nämlich in diesen die Eingeweide in der Nähe der Gallenblase mit Galle gefärbt, besonders das Magenende und der Anfang des Zwölffingerdarms. Dies ist keine krankhafte Beschaffenheit, sondern eine natürliche Erscheinung nach dem Tode, indem die Häute der Gallenblase, als Folge des Todes, ihre Dichtigkeit verlieren und einen Theil der Galle durchdringen lassen 44).

Nach vollendeten Gelbsuchten findet man das Bauchfell, Netz und alle Eingeweide der Bauchhöhle gelb gefärbt 45).

Eben so findet man auch nach heftigen Fleckfiebern alle diese Theile mit Petechien überdeckt 46).

Bey sehr fetten Personen trifft man in der Bauchhöhle eine widernatürliche Anhäufung von Fett an, wel-

43) Observat. medic. Part. II. obs. IV. pag. 38.
44) *Blumenbach* Institut. Physiolog. pag. 328. — *Baillie* S. 147.
45) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 155 u. m.
46) z. B. *Stoll* a. a. O. B. I. S. 194 u. m.

welches ſeinen Sitz meiſtens im Netz hat, und wovon daher bey dieſen geredet werden ſoll. *Meckel* 47) fand das ganze Bauch und Bruſtfell und das Netz mit lauter Fettknoten beſetzt.

B l u t ergieſst ſich in die Bauchhöhle nach Verwundungen, Zerreiſsungen der Geſäſse u. ſ. w. Doch findet man auch bisweilen ausgetretnes Blut in der Bauchhöhle, ohne grade eine Verletzung eines Geſäſses entdecken zu können. Dies betraf gemeiniglich waſſerſüchtige und ähnliche erſchlaffte Körper, und das Blut ſcheint hier durch die Mündungen der erſchlafften Gefäſse ausgetreten zu ſein.

Themel 48) erzählt einen Fall, wo man in einem Sacke Waſſer, Waſſerblaſen und eine ſehr groſse Menge dickes, breiiges Geblüt fand.

Anton de Pozzi 49) traf bey einem vollblütigen waſſerſüchtigen Mädchen achtzig Pfund ſchwarzes Blut zwiſchen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln an.

Bogdani 50) fand an derſelben Stelle bey einer Frau, die man für ſchwanger hielt, zwanzig Pfund ſtinkenden ſeröſen Blutes, welches ſich zur Zeit der Menſtruation aus zerſprungenen, variköſen Blutadern daſelbſt angeſammelt hatte.

Bey einem Manne floſſen, als man ihn der Bauchwaſſerſucht wegen punktirte, das erſtemal acht Pinten Blut aus, nach den folgenden Punktionen aber klares Waſſer. In ſeinem Leichname war nicht die geringſte Spur einer Zerreiſsung oder Verwundung eines Gefäſses zu ſehen, auch war es nicht wahrſcheinlich

47) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1753. pag. 102.

48) Ausführliche anatom. Nachricht von einem erſtaunl. mit Blut angefüllten Sack, welcher 1739. in dem Unterleibe einer Frau gefunden worden, von D. *J. C. Themel*. Chemnitz 1740.

49) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 41.

50) Obſervat. anatom. pag. 224.

lich, daſs das Blut durch die Verwundung eines Blutgefäſses bey der Operation hergekommen sein ſollte [51]).

Lind [52]) ſah den plötzlichen Tod der Skorbutiſchen am öfterſten von einer Blutergieſsung in den Unterleib entſtehen.

Sandiſort [53]) fand den Unterleib eines neugebohrnen Kindes mit ausgetretnem flüſſigen Blute angefüllt. Die Eingeweide waren geſund, nur die Gefäſse am untern Bogen des Magens, und die, welche von der Milz nach dem Magen hingehen, waren an einigen Orten zerfreſſen.

Urin fand man in der Bauchhöhle nach Verletzungen der Harngänge oder der Urinblaſe [54]).

Steinigte Konkremente ſah man durch Geſchwüre aus der Unterleibshöhle abgehen [55]). *Moeren* *) fand bey einer Frau, bey der man eine todte Frucht vermuthet hatte, ein Säckgen voll Sand und Steine, das in der Gegend einer Drüſe an den Lendenmuskeln feſt ſaſs. Der gröſste Stein wog ein Pfund und vier Unzen. Ein Soldat bekam im funfzigſten Jahre eine Härte im Unterleibe, und zuweilen trat eine Verhaltung des Urins ein. Er ſtarb an einer Entzündungskrankheit, und bey der Leichenöffnung fand man im Unterleibe einen knochenartigen Körper, der zwanzig Unzen ſchwer war, auf der rechten Seite, zwiſchen der Blaſe und dem Schaambeine

51) Medical and philoſophical Commentaries by a Society in Edinburg. Lond. 1777. Vol. V. pag. 181. — *Murray's* med. Bibl. B. III. S. 392.

52) vom Scharbock. S. 502.

53) Obſervat. anat. pathol. Lib. IV. cap. V. pag. 24. Not. *)

54) *Dodonaeus* Obſſ. cap. IX.

55) v. c. *Wurfbain* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obſ. 183. — *Bſcherer* ibid. An. V. obſ. 107. — Fränkiſche Sammlungen. B. IV. St. XXIV. S. 479. — *Büttner's* ſechs ſeltne anat. Wahrnehmungen. S. 66.

*) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obſ. CXXVIII. p. 252.

beine lag und blos mit dem Gekröſe zuſammenhing, übrigens aber nirgends befeſtigt war. Er war mit einer feinen Haut umgeben, die durch eine dicke, kegelförmige, drüſenartige Subſtanz mit dem Gekröſe verbunden war. Die Spitze dieſes Kegels ſteckte in einer Höhlung am obern Theile des Knochengewächſes, und wenn man an dieſer häutigen Verbindung zog, ſo ließs es ſich ohne Mühe in die Höhe heben. Der Knochen war marmorartig, ſchwerer und feſter, als gewöhnlicher Knochen [56]).

Eine häufige Erſcheinung im Unterleibe ſind Speck- und andre Geſchwülſte [57]).

Frommann [58]) fand in dem Unterleibe eines Mädchens eine Speckgeſchwulſt, die durchaus aus einer fettartigen Maſſe beſtand, zehn Pfund wog und an dem oberſten Theile des Darmbeins angewachſen war.

Valſalva [59]) hat zwiſchen dem Gekröſe und dem Netz eine fünf und zwanzig Pfund ſchwere, ſcirrhöſe Geſchwulſt gefunden, welche mit einer andern gleichen Geſchwulſt am linken Hoden zuſammenhing, und alle Eingeweide des Unterleibs zuſammenpreſste. Die Körper, aus denen ſie zuſammengeſetzt war, näherten ſich dem Anſehn einer drüſigten Subſtanz. Sie waren von verſchiedener Gröſse, einige ſahen weiſs, wie Fett, andre roth, wie Fleiſch aus; viele waren ſchwärzlich geworden, In einigen Zwiſchenräumen dieſer Körper befand ſich Eiter, in andern Gauche, in vielen ein gelbes Blutwaſſer. Am häu-

56) *Terence Brady* in Collection academique, composée des memoires, actes ou journaux de plus celebres Academieés et Societés literaires de l'Europe. Par. 1787. Tom. XII. überſ. in *Hufeland's* neueſten Annalen der franzöſ. Arzneikunde. B. I. S. 341.

57) *Hoffmann* de cauſſis phyſconiae. Francof. 1794.

58) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 17.

59) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXIX. §. 2.

häufigſten fand ſich dieſes in der Geſchwulſt, die ſich am Hoden befand.

Torſtenſohn [60]) fand den Unterleib einer funfzigjährigen Frau von einer Speck- und Blaſengeſchwulſt angefüllt. Sie war zwey und vierzig Pfund ſchwer, äuſserlich mit vielen, theils harten, knorpelartigen, theils mit Eiter oder Gauche angefüllten Geſchwülſten beſetzt, und enthielt nichts, als Speckgeſchwülſte und Blaſen, in denen Blut und Gauche ſich befand.

Krebs [61]) exſtirpirte aus der Bauchhöhle einer Frau, ein krebsartig gewordenes Atheroma, das über ſechzehn Pfund wog und mehrere kleine Knochen enthielt.

Rahn [62]) beſchreibt eine Geſchwulſt, welche er im Unterleibe einer Frau fand. Sie hatte alle Eingeweide in eine widernatürliche Lage gedrängt, war von einer herzförmigen Geſtalt, lag mit ihrer Grundfläche gegen die Bruſthöhle und erſtreckte ſich mit der Spitze gegen die Lendenwirbel. Sie war mit der Milz, der Gekrösdrüſe, den Körpern der letzten Rippen- und oberſten Lendenwirbelbeine und den untern wahren und falſchen Rippen durch ein Zellgewebe ſo feſt verwachſen, daſs man ſie beinahe nicht lostrennen konnte. Sie wog vier Pfund, zeigte ſich beim Befühlen und Durchſchneiden ganz ſpeckartig und feſt, und zeigte nur an den Stellen, wo ſie mit den kariöſen Rippen und Wirbelbeinen verbunden war, Spuren von einer eiterigten Gauche.

Ebenderſelbe [63]) fand in dem Leichname eines Mannes einen ungleichen, höckerigten, mit variköſen Gefäſsen ganz beſetzten, ſcirrhöſen Körper, welcher in

60) *Tode's* medic. chir. Bibl. B. I. St. I. S. 168.
61) medic. Beobacht. 1791. B. II. St. IV. No. 3.
62) Muſeum der Heilkunde. B. I. No. III. S. 30.
63) ebendaſ. S. 54.

in der Gröſse eines Kindskopfs ganz in die Beckenhöhle eingekeilt war, daſs er wie hineingegoſſen ſchien und ſeine Figur ganz nach der Beckenhöhle ſich richtete. Er hatte ſeinen Sitz in dem Zellgewebe, welches den Maſtdarm an die innere Fläche des Heiligbeins heftet, drängte dieſen vorwärts nach der Harnblaſe, beide Theile aber ganz an die innere Seite der Schaamknochen, ſo, daſs ſie zwiſchen dieſen, und dem ſcirrhöſen Gewächſe ganz eingekeilt waren. Hieraus lieſs ſich nur die vorher unerklärbare Urſache des beſtändigen Drangs auf den Urin, des wenigen Abgangs deſſelben, die Unmöglichkeit der Applicirung des Katheders, und die hartnäckige Verſtopfung des Stuhlgangs des Kranken erklären.

Chambon de Montaux [64]) fand im Unterleibe einer achtzigjährigen Frau, welche Schmerzen und eine fühlbare harte Geſchwulſt im Unterleibe hatte, ein Gewächs von der Gröſse zweier Köpfe und von einer länglichrunden Form. Dieſe Geſchwulſt war der Länge nach in zwey Hälften getheilt, ſo, daſs ſie zwey faſt ganz runde, aber zuſammenhängende Maſſen vorſtellte. Sie beſtand aus einer dichten, weiſſen, durch häutige Scheidewände in Fächer von verſchiedner Gröſse getheilten Maſſe. Dieſe Fächer enthielten eine klare, wie Honig zähe, ſchlüpfrige Flüſſigkeit.

Fielitz [65]) fand, neben dreiſsig Maaſs Waſſer, einen vierzig Pfund ſchweren, knorpelartigen, ſpeckigen Klumpen, der mit den meiſten Eingeweiden verwachſen war.

Pultney [66]) beſchreibt eine ſechs und funfzig Pfund ſchwere Geſchwulſt, welche alle Eingeweide

64) Merkwürdige Krankengeſchichten und Leichenöffnungen. No. CLXVIII. S. 495.
65) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. IX. S. 311.
66) Memoirs of the med. Society of London. Vol. II. No. 23.

aus ihrer natürlichen Lage gedrückt hatte, nirgends anhing, als an einem der breiten Mutterbänder, woraus ſie entſprungen zu ſein ſchien. Sie war zum Theil von einer flechſigten Natur, beſtand aber überhaupt aus einer groſsen Menge kleiner Säcke, die feſt an einander geklebt waren, aus einer dicken, fleiſchigen Haut beſtanden und eine ſchleimichte Feuchtigkeit enthielten.

Hanly[67]) fand in der Bauchhöle einer ſechs und dreiſsigjährigen Frau, welche eine fühlbare Härte im Unterleibe geſpürt, an Erbrechen, Schmerzen, ſchleichenden Fieber gelitten hatte, und ausgezehrt, mit Anzeigen von Waſſerſucht geſtorben war, acht Maaſs Waſſer und eine Speckgeſchwulſt, welche faſt drey Zoll dick, von dem Magen bis zu dem ſtumpfen Winkel der Rippen ſieben Zoll lang, an verſchiedenen Stellen von dem Bruſtbein bis zu dem Rückenwirbeln fünf Zoll breit und voller Hervorragungen von verſchiedener Gröſse war. Sie war von einer harten Subſtanz, vorn wie Fett, hinten aber weicher, wo ſie durch dünne Häute in viele Zellen getheilt wurde, die mit einem bald härtern, bald weichern Fett erfüllt waren. Sie wog ſieben Pfund, war von unregelmäſsiger Figur, erſtreckte ſich vom Magen an, mit dem ſie zuſammenhing, längs der Leber, mit deren untern Fläche ſie auf das genaueſte verwachſen war, bis an den rechten Eierſtock und die Rückenwirbel. Die dünnen Gedärme wurden von ihr ſehr zuſammengedrückt und meiſtens gegen die linke Seite getrieben. Ebenſo wurde auch der Magen zuſammengedrückt und der vordere Lappen der Leber von ihr ſo an den Zwerchmuskel angepreſst, daſs er ganz platt, kleiner, als gewöhnlich, und gleichſam verwelkt, und abgezehrt war.

Bey

67) Philoſoph. Transact. Vol. XLI. pag. 131. — Sammlung auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. II. St. III. S. 139 fg.

Bey einem Soldaten, den man wegen seines aufgetriebenen Unterleibs für wassersüchtig hielt, fand man ein zwölf Pfund schweres Fleischgewächs, welches hin und wieder an das Darmfell angewachsen war [68].

Titeux [69]) öffnete einen Mann, der bis in sein vier und sechzigstes Jahr gesund gewesen und dann plötzlich gestorben war. Im Unterleibe fand er einen Sack von einem dicken und festen Wesen. An seiner äussern Oberfläche befanden sich viele fette Lappen, die innere war glatt und weiss. Er war inwendig durch ein häutiges Wesen in zwey Theile getheilt, in welchen sich wieder mehrere kleinere Höhlen bildeten, welche durch Kanäle verbunden waren und ein helles gelbliches Wasser enthielten. In der Substanz der erwähnten Scheidewand befanden sich verschiedene dichte und harte Stellen in denen man harte, schwarze, glänzende und stachlichte Körper entdeckte. Ihr untrer Theil war ungleich rund, etwas platt, der Umfang aber mit spitzigen Stacheln besetzt. Sie schienen, als man sie aus ihrem Sacke herausnahm, von einer dichten und festen Substanz zu sein; als sie getrocknet waren, erschienen sie schwammicht, brachen leicht in Stücken und nur ihre äussere Oberfläche bestand aus einer einfachen, schwarzen Schale.

Springsfeld [70]) beschreibt ein Speckgewächs aus der Unterleibshöhle, welches vierzig Pfund wog.

Noch mehrere Beispiele von Speckgewächsen in der Bauchhöhle erzählen *Bonet* [71]), *Blancard* [72]); *Bar-*

68) Fränk. Samml. B. VII. St. XXXIX. S. 265.
69) Journal de Medec. 1761. Avril. Tom. XIV. in der Neuen Samml. auserl. Wahrnehmungen. B. V. S. 204
70) Nova Acta Natur. Curios. Vol. I. pag. 366.
71) Medic. Septentr. Tom. I. pag. 636.
72) Anat. pract. rat. Cent. I. obs. XI. pag. 24. obs. LXXVIII. pag. 162.

Bartholin [73]), *Störk* [74]), *Hermann* [75]), *Sandifort* [76]), *Chambon de Montaux* [77]), *Lieutaud* [78]), *Schmalz* [79]) und andere [80]).

Zu den krankhaften Zufällen, die man im Unterleibe antraf, gehören auch die Pulsadergeschwülste von denen ich aber schon anderwärts geredet habe.

Man hat viele Beispiele, dass die Frucht in der Bauchhöhle lag [81]). Sie kann dahin auf viererley Art gelangt sein,

a) durch eine Zerreissung der Gebärmutter,

b) durch eine Empfängniss in den Muttertrompeten und einen nachherigen, wegen Vergrösserung und Ausdehnung der Frucht entstandenen Riss derselben,

c) durch einen gleichen Fall in den Eierstöcken, und

d) endlich durch eine wahre Empfängniss in der Bauchhöhle selbst.

Der erste Fall scheint der häufigste zu sein, indem die Gebärmutter während der Geburtsarbeit durch irgend eine Ursach zerreisst und das Kind durch

73) Hist. anat. rar. Cent. I. Hist. XXIII. Tom. I. pag. 37.
74) Ann. Medic. I. pag. 146.
75) Diss. de osteosteatomate. Lips. 1767. und In *Ludwigii* de quarundam aegritudinum humani corporis sedibus et caussis. Tab. XVI. Lips. 1798. pag. 13. Tab. I. fig. 1. 2. 3. Tab. II. fig. 1. Tab. III. fig. 1. Tab. IV. fig. 1.
76) obss. anat. pathol. Lib. I. cap. III. pag. 63.
77) a. a. O. Bem. CLXIX. S. 497 fg.
78) l. l. Lib. I Sect. XV. obs. 1634 sq. Tom. I. pag. 481 sq.
79) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. IV. S. 513.
80) Act. Helvet. Tom. VI. pag. 160. — Act. Bononiens. Tom. V. Part. II. pag. 81.
81) conf. *Wilh. Josephi* diss. de conceptione abdominali vulgo sic dicta. Götting. 1784. mit zwey Kupfertafeln; übers. in der Neuen Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für Wundärzte. St. XXIII. S. 178. — *Weinknecht* diss. de conceptione extrauterina. Hal. 1791. mit einer Kupfertafel. — *Ch. Fr. Deutsch* diss. de graviditate abdominali, singulari observatione ad Tab. IV. aeneas illustrata, cum quibusdam ad hist. liter. additamentis, huc facientibus. Hal. 1792.

durch den Rifs in die Bauchhöhle schlüpft, wovon ich weiter unten beim Uterus mehreres beibringen werde. Meist erfolgt der Tod darauf. Bisweilen schlofs sich aber die Wunde des Uterus wieder und das Kind blieb Jahrelang in der Bauchhöhle, ohne Störung der Gesundheit und des Lebens der Mutter, liegen. Dergleichen Beispiele erzählen mehrere Schriftsteller. *Rousset* [82]) beschreibt einen Foetus, der aus dem, während der Geburt zerrissenen Uterus in die Bauchhöhle gefallen war und daselbst in eine steinigte Masse ausartete. *Nicolaus de Blegny* [83]) fand einen Foetus im Unterleibe einer Frau, der durch ein Geschwür des Uterus dahin gelangt und in eine harte, hin und wieder gipsartige Kruste eingehüllt war.

Reisel [84]) fand einen Fötus im Unterleibe, der durch einen brandigen und zerrissenen Uterus dahin gelangt war,

Eine Frau befand sich im neunten Monat schwanger, zur rechten Zeit fanden sich Wehen ein, die Wasser liefen ab, aber der Muttermund blieb geschlossen. Sie bekam darauf die Empfindung schwacher Nachwehen und einer Schwere in der Lendengegend. Sechs Wochen dauerte der Blutabgang, und nach sehs Monaten schien sie sich wieder zu erhohlen und blieb bis zum Ende des Jahres gesund. Da entstanden abermals Schmerzen der heftigsten Art, von Blutflüssen begleitet. Fünf bis sechs Wochen darauf legten sich diese Zufälle, ihr Zustand ward leidlich, aber nie bekam sie ihre Reinigung wieder, und immer war ihr Leib angeschwollen. Nach

zwey

82) Schema palocyematis, Lithopaedii Sennonensis foetus lapidei viceoctennalis. Paris. 1590.

83) Histoire anatomique d'un enfant, qui a demeuré XXV ans dans le ventre de sa mére. à Paris 1679. — Journal des Scavans 1679. pag. 406.

84) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. X. pag. 16.

zwey und dreifsig Jahren ftarb fie. In ihrem Unterleibe fand man eine beträchtliche Gefchwulft, die mit dem Darmfelle, dem Gekröfe und dem Ileum hin und wieder verwachfen war. Sie hatte neun Zoll im Durchmeffer, wog fünf und ein Viertel Pfund, und beftand aus einer knorplich-knöchern Kapfel, welche man mit einer Säge öffnete. In diefer Kapfel fand man ein vollkommen zeitiges, wohlgebildetes Kind, deffen Glieder zwar mager, aber doch fleifchig, und in keinem Punkte verknöchert waren. Die Gelenke waren biegfam, die Haut, mit der Epidermis bedeckt, hatte eine gelbliche Leichenfarbe und war mit dem fchleimigten Ueberzuge belegt, den die neugebohrnen Kinder mitbringen. Der Nabelftrang war fefter, dünner und kürzer, als gewöhnlich, der Mutterkuchen auf dem der Fötus mit dem Hintern ruhte, war nur halb fo dick, als gewöhnlich, nicht verknöchert und mit deutlichen Gefäfsen verfehen. Drey Viertheile der innern Oberfläche der Kapfel waren mit einer an vielen Orten fehr dicken und mit dem Mutterkuchen zufammenhängenden Haut überzogen, welche von innen nach aufsen unmerklich in Knorpel überging. Die Theile der Kapfel, welche nirgends anhingen, waren glatt, eben und knorplich, die andern ungleich und faft ganz knochenartig. Am Hintertheile des Uterus fand man noch eine Gefchwulft, die oval, knochigt und von der Gröfse eines Hühnereies war. Sie hing mit dem Uterus, der in der Gegend diefer Verbindung überaus dünn, zerriffen und durchlöchert war, zufammen und enthielt die Knochen einer Frucht, die ohngefähr drey Monat alt fchien. Sie waren mit einem dicken, fchwarzrothen Schleime, wahrfcheinlich dem Ueberrefte des aufgelöfsten Schleims umgeben. Es waren hier alfo zwey Fötus, die durch den Uterus in die Bauchhöhle gekommen waren, wovon der zweite

klei-

kleinere wahrscheinlich in der Zeit, wo die Frau ein Jahr nach der ersten falschen Geburt, wiederum heftige Schmerzen empfand, durchgebrochen war 85).

Von mehrern Beispielen, wo der Fötus durch eine Zerreissung des Uterus in die Bauchhöhle gekommen war, gehören noch folgende hierher, bey *Jakob Berengarius* 86), *Augenius* 87), *Thomas Bartholin* 88), *Leeuwenhoek* *), *Blancard* 89), *Eysson* **), *Marchandet* 90), *Stalpart van der Wiel* 91), *Roonhuysen* 92), *Nebel* 93), *Albin* 94), *Preuss* 95), *C. F. Pistor* 96), *H. N. Cranz* 97), *Alex. Monro* 98), *Walther van Döveren* 99), *Bell* 100), *Mease* 1). Mehreres hiervon wird noch beim Uterus vorkommen.

Die

85) Journ. de Med. 1785. Tom. LXV. — Gazette salutaire de Bouillon 1790. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 343. — *Hufeland's* neueste Annalen der französ. A. W. B. I. S. 456.
86) Isagoge brevis in anat. Corp. Humani. Argent. 1530.
87) de partib. human. Lib. II. cap. XXVII.
88) de insolitis partus humani viis. Hafn. 1664.
*) Journal des Scavans. 1679. pag. 406.
89) Anatom. pract. ration. Cent. II. obs. XXII. pag. 233.
**) de foetu lapide-facto, diss. in qua ejusdem in utero generatio, in abdomen irruptio, ultra XX annos retentio, et lapidiscentia explicatur et confirmatur. Gröning. 1661. in *Halleri* Bibl. anat. Tom. I. Lib. VI. §. 439. pag. 473.
90) Histoire admirable advenue en Franch-Comté d'une femme qui a produite un enfant par le nombril après avoir porté 25 mois et demi. Lyon 1611.
91) Zeldsame Aanmerkingen, soo in de Genees- als Heel- en Snykonst. Hagae 1686.
92) Genees en heelkonstige Aanmerkingen, betreffende de Gebreken der Vrouwen. Amst. 1663.
93) Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 52.
94) *Fern. Albinus* de partu difficili. Francof. 1696.
95) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX et X. pag. 21.
96) de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente. Argent. 1726.
97) Comment. de rupto in partus doloribus a foetu utero. Vienn. 1756. — Medic. Wahrnehmungen. B. V. S. 496.
98) Essays and observ. phys. and literary read before a Soc. in Edinb. 1756. Tom. II. pag. 339.
99) Specim. observat. academ. I.
100) Edinb. med. Comment. Vol. II. pag. 72.
1) Mem. of the medic. Society. Vol. IV. obs. 29.

Die Zweite Art, wie der Fötus in die Bauchhöhle gelangt, nämlich durch eine Empfängniss und Zerreissung einer Muttertrompete, ist seltner. Doch finden wir auch hiervon Beispiele bey *Deussing* 2), *Strauss* 3), *Manget* 4), *Middleton* 5), *Camerarius* 6), *Poujal* 7), *Bartholin* 8). In dem Abschnitte von den Muttertrompeten werde ich mehreres hiervon beibringen. *Collomb* *) beschreibt einen Fall, wo man bey einer Trompetenempfängniss den Kaiserschnitt machte, das tode Kind zwar glücklich lösste, aber doch den Tod der Mutter nicht hindern konnte. In dem Leichname fand man weder die Trompete, noch den Eierstock der linken Seite, die durch die Ausdehnung des Kindes und durch darauf folgende Entzündung und Eiterung zerstört waren. Auch gehört wohl hierher auch der Fall, welchen *Maolarty* 9) erzählt. Eine junge Frau bekam zur rechten Zeit Wehen, die aber die Geburt nicht förderten. Nach fünf Tagen ward ein Arzt geholt, der den Muttermund nicht geöffnet, den Uterus sehr hoch stehend und überhaupt gar keine Veränderungen fand, welche vor einer Geburt voranzugehen pflegen. Acht Tage lang floss ein bleichrothes Blut aus der Mutterscheide. Nach vier Monaten entstand eine Geschwulst in der Nabelgegend, die nach einiger Zeit aufbrach und die Füsse des Kindes zeigte. In der Magengegend entstand eine.

2) Historia foetus extra uterum in abdomine geniti. Gröning. 1661.
3) Resolutio observ. singular. Mussipontanae foetus extra uterum in abdomine retenti. Darmst. 1664.
4) Theatr. anat. Lib. II. Part. II. cap. III. pag. 141.
5) Philosoph. Transact. No. 484. pag. 617.
6) De foetu XLVI. annorum. Tubing. 1720. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 757.
7) Hist. de la Societ. roy. de Montpell. Tom. I. pag. 107.
8) Hist. anat. rar. Cent. VI. obs. XCII. Tom. III. pag. 359.
*) Oeuvres med. chir. pag. 232. — *Schreger* und *Harles* Annalen. B. I. St. I. S. 97.
9) Medic. Comment. by *Duncan*. Edinb. 1793. Dec. II. Vol. VII.

ne zweite Oeffnung, durch welche der rechte Arm hervordrang, den Zwifchenraum fchnitt man durch und zog ein Kind mit Mühe hervor, weil der Kopf tief und feft in der Beckenhöhle lag. Von der Nachgeburt fand man keine Spur. Die Frau wurde nach ein Paar Monaten wieder hergeftellt, bekam aber ihre Menftruation nie wieder.

Noch feltner fcheint die dritte Art zu fein, dafs nämlich die Empfängnifs in den Eierftöcken gefchah, der Fötus dafelbft ausgebildet wurde, aber durch einen Rifs derfelben in die Bauchhöhle trat. Hierher fcheinen die Fälle zu gehören, welche wir bey *Duverney* 10), *Maurice* 11), *Chambon de Montaux* 12), *Chamoux* 13) und andern 14) finden. *Gmelin* 15) fand bey einer, an einem fchleichenden Fieber geftorbenen Frau, den linken Eierftock fehr grofs und fich unterwärts neigend. In feiner ganzen Länge war er mit einem dem Anfehn nach einem Mutterkuchen völlig ähnlichen Körper bedeckt und feft mit ihm durch Gefäfse verwachfen. In der Mitte diefes Körpers lag ein häutiger, offner, leerer Sack und in der linken Höhle des Beckens fand man noch alle Knochen einer fechs bis fiebenmonathlichen Frucht, an welchen noch hier und da ein häutiges Wefen feft fafs.

Diefe drey Arten der Bauchfchwangerfchaften begreifen wir unter den Namen der falfchen Bauchfchwangerfchaft.

Die vierte Art wie der Foetus in die Bauchhöhle gelangen kann, ift die wahre Bauchfchwangerfchaft, wenn das befruchtete Ey grade in die Bauchhöhle fällt, und dafelbft fich ausbildet. Sie

10) Oeuvres anatomiques, Tom. II. pag. 350.
11) Epif. ad Cl Dm. *de la Clofure*, 1682.
12) Arzt für Schwangere. Bremen 1792. Kap. XXXV. S. 223.
13) Journal de Med. Tom. XXXIX.
14) Breslauer Samml. 1722. S. 76.
15) in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte, B. IV. St. I. S. 1–

Sie ist dadurch von der falschen zu unterscheiden, dass der Mutterkuchen ausserhalb der Gebährmutter, den Muttertrompeten und den Eierstöcken, auf irgend einem andern Eingeweide sich inserirt hat, und dass die genannten Zeugungstheile unbeschädigt und ohne Spuren eines Risses sind [16].

Courtial [17]) fand in dem Unterleibe einer Frau einen vollständigen, wohlgenährten Foetus; der Mutterkuchen hing an den Gefässen des Magens und des Netzes; der Uterus, die Eierstöcke und die Muttertrompeten waren natürlich und gesund beschaffen.

Bromfield [18]) fand in der Bauchhöhle eines Weibes, welches neun Jahre schwanger gewesen war, ein Kind, das mit dem Colon und dem Mastdarm verbunden war. Der Uterus und die Trompeten waren unbeschädigt.

Patuna [19]) fand in dem Unterleibe einer Frau ein ungewöhnlich grosses Kind, ohne alle Häute und ohne Wasser. Die Nabelschnur ging durch die rechte Muttertrompete in den Uterus, an dessen Boden der Mutterkuchen rechts befestigt war. Der Uterus war übrigens unbeschädigt. Dies ist einer der merkwürdigsten Fälle der Art.

Morand [20]) beschreibt ein Kind, das ein und dreissig Jahre im Unterleibe ruhte. Es war mit einer halb knöchern, halb knorplichten Rinde umgeben, so, dass man Anfangs nichts von dem Kinde sah, bis sie geöffnet wurde. Das Kind selbst war unversehrt, hatte noch Haare auf dem Kopfe, und die Schneidezähne waren im Ausbrechen. Im Uterus sah man keinen Fehler.

Kelly

16) *Richter's* chirurg. Bibl. B. X. S. 345.
17) Nouvelles observations anatomiques sur les os. Leid. 1709. pag. 86.
18) Philos. Transact. No. 460. p. 697.
19) Epistola physico-medica, continens historiam foetus sine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum haerente. Viennae 1765.
20) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1748. pag. 108.

Kelly 21) fand einen Foetus im Unterleibe, dessen sehr grosse Placenta am Bauchfelle angewachsen war.

Walter 22) fand in dem Unterleibe einer Frau ein fast ganz versteinertes Kind, das nur durch Gefässe befestigt war. Sie entsprangen von verschiedenen Stellen der Mutter, vom queerliegenden Theile des Grimmdarms, vom obern Ende des Mastdarms, von Grunde der Gebärmutter, von beiden Muttertrompeten, und laufen sämmtlich nach der Gegend des Unterleibs des Kindes, wo man im natürlichen Zustande den Nabel findet. Alle diese Gefässe sind zugeschlossen und Ligamenten ähnlich.

Gualandri 23) entband eine Frau durch den Bauchschnitt von einer Frucht von zwölf Monaten, welche drey Monate schon abgestorben in der Bauchhöhle gelegen hatte, ohne die geringsten Spuren von Fäulniss zu haben. Der Mutterkuchen war grösser, als gewöhnlich, blass, welk, und hing mit einem Theile des Gekröses und einem Theile des Netzes leicht zusammen, sehr fest aber mit dem linken Eierstocke.

Turnbull 24) beschreibt ein völlig ausgebildetes und wohlgestaltetes Kind, welches in der Unterleibshöhle

21) Medic. observ. and Inquiries. Lond. 1767.

22) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1777. — Geschichte einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind zwey und zwanzig Jahre getragen. Berl. 1778. — Anatom. Museum. B. I. No 348. S. 170.

23) Ueber eine neunmonatliche Frucht ausserhalb der Gebärmutter in der Höhle des Unterleibs, in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 149. aus dem Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. VI.

24) A Case of extra-uterine gestation of the Ventral-Kind: including the Symptoms of the Patient from the earliest Period of Pregnancy to the Time of Death; with the Appearence upon dissection. Lond. 1791. — Mem. of the Medic. Societ. of Lond. 1792. Vol. III. — The new medic. Journ. Lond. 1792. Vol. II. Part. I. — Gazette Salutaire. 1793. No. XIX. pag. 152.

höhle einer Frau, die funfzehn Monate schwanger gegangen war, im rechten Hypochondrium, mit dem Kopfe unmittelbar auf der hohlen Oberfläche der Leber lag. Der Hals und Körper des Kindes war ganz mit den Gedärmen der Mutter umwickelt; der Mutterkuchen war an viele benachbarte Theile befestigt, hatte sehr kleine Gefäfse, und war kaum den zehnten Theil eines Zolls dick, so, dafs er einer Haut glich.

Bey einer Frau, welche man für schwanger halten mufste, bey der man aber beim Zufühlen nie den Kopf, oder einen andern vorliegenden Theil, hinter dem weichen und offenen Muttermunde entdecken konnte, und die beständig über eine aufserordentliche Schwäche, Schwere im Unterleibe, über eine besondere Bewegung in demselben, als wär eine Kugel darinnen, die bey jedesmaliger veränderter Lage sich hin und her bewege, geklagt hatte, und unentbunden gestorben war, fand man in der Unterleibshöhle ein Kind, das ohne Häute queer im Unterleibe lag; die Placenta inhärirte im linken Eierstocke; der Uterus war ganz natürlich beschaffen, wie im ungeschwängerten Zustande, nur seine Mündung war brandig, weich und offen [25]).

Martin [26]) fand in dem Leichname einer sechs und zwanzigjährigen, zum zweitenmal schwangeren Frau, beim Einschnitt durch die Unterleibsmuskeln, einen sehr feinen häutigen Sack, von schwärzlicher Farbe. In ihm lag ein männliches, ausgetragnes Kind, queer unter dem Magen, mit dem Kopfe, der queer durch eine beträchtliche Spalte ausgetreten war, in der linken Rippengegend vor der Milz; die Fü-

25) *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 119 fg.
26) Recueil des actes de la Societ. de Santé de Lyon. 1798. pag. 212. — *Harles* und *Schreger's* Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie. B. I. S. 492 fg.

Füſse befanden ſich in der rechten Lendengegend. Der Uterus lag natürlich, ohngefähr dreimal gröſser, als gewöhnlich, und ſeine Sinus waren, wie im vierten Monate der Schwangerſchaft, mit einem ſchwarzen geronnenen Blute angefüllt. Am Grunde war der Mutterkuchen angewachſen. Die Trompeten und Eierſtöcke waren welk. Alles zeigte, daſs dies eine wahre Bauchſchwangerſchaft war.

Im akademiſchen Muſeo zu Göttingen befindet ſich ein verhärteter Fötus, der acht Jahre lang in der Bauchhöhle der Mutter gelegen hatte, und mit einer lederartigen Rinde überzogen war, von welcher zahlreiche, anſehnliche, mit Blutgefäſsen durchwebte Häute zu den benachbarten Eingeweiden gingen 27). Wahrſcheinlich gehört dieſer Fall zu der wahren Bauchempfängniſs.

Ein ſehr merkwürdiger Fall von wahrer Bauchſchwangerſchaft befindet ſich im *Meckelſchen* Kabinet, iſt von *Deutſch* 28) beſchrieben mit vier vortrefflichen Abbildungen erläutert.

Hierzu kommen noch mehrere Fälle, welche wir bey verſchiedenen Schriftſtellern beſchrieben finden, z. B. bey *Duverney* 29), *Bouchard* 30), *Moncony* 31), *Dionis* 32), *Bayle* 33), *P. B. Calvo* 34), *de Gouey* 35), *Martin* 36), *Lospichler* 37), *Gramb* 38), *Bian-*

27) Götting. gel. Anzeigen. 1786. S. 138.
28) Diſſ. de graviditate abdominali. pag. 3 ſq. pag. 39 ſq.
29) Oeuvres anatomiques. Vol. II. pag. 257.
30) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. XII. pag. 15.
31) Voyages. Par. 1695. pag 457.
32) l'anatomie de l'homme. à Par. 1716. pag. 314.
33) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obſ. CXXXIV. p. 293.
34) Lettera iſtorica di *Paolo Bernardo Calvo.* Torino 1714. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1714.
35) La veritable Chirurgie. Rouen 1717. pag. 401.
36) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 32.
37) Acta Nat. Cur. Vol. IV. pag. 89.
38) Anat. Beſchreibung eines monſtröſen Gewächſes, welches in dem Leibe einer Frauen von drey und funfzig Jahren an ein gewiſſes Stück des Meſenterii angewachſen und achtzehn Pfund ſchwer ausgewachſen gefunden worden. Frankf. 1730.

Bianchi [39]), *Baynham* [40]), *Ackermann* [41]), und andern [42]).

Der Ausgang einer Bauchschwangerschaft, sie sey nun eine wahre, oder eine falsche, kann zwiefach sein. Entweder der Fötus trocknet allmählig aus, wird hart und steinartig, wovon ich einige Fälle erzählt habe. In diesem Falle kann er lange Zeit hindurch ruhig liegen, ohne grosse Beschwerde zu machen, oder wenigstens den Tod nicht bald zu beschleunigen. Im *Walterschen* Falle lag er zwey und zwanzig, in dem von *Camerarius* erzählten sechs und vierzig und in dem von *Nebel* angeführten Falle vier und funfzig Jahre lang in der Unterleibshöhle.

Oder die Frau stirbt bald, an Entzündung und Eiterung, besonders bey einer falschen Bauchschwangerschaft.

Oder der Fötus geht in Fäulniss über, welches besonders dann der Fall zu sein scheint, wann er durch einen Riss des Uterus, der Trompeten oder der Eierstöcke in den Unterleib gekommen ist.

Gemeiniglich bahnt er sich im letztern Falle einen Weg nach aussen und geht durch ein Geschwür stückweise ab. So sah man ihn bisweilen durch einen Abscess in dem Unterleibe, abgehen. Einen der merkwürdigsten Fälle der Art erzählt *Jäneke* [43]). Eine Frau kam zum erstenmale glücklich nieder. Bald darauf ward sie wieder schwanger und fühlte, ohngefähr drey Wochen vor der vermuthlichen Zeit ihrer Niederkunft, einen heftigen Schmerz in der rech-

39) de naturali in hum. corp. vitiosa morbosaque generatione historia. Genev. 1741. pag. 84.

40) Medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I. p. 73. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 211.

41) Bemerkungen über die Kenntniss und Kur einiger Krankheiten. St. I.

42) Recit exact. d'une grossesse extraordinaire observée a l'Hotel de Dieu de Paris, en année 1696. Par. 1716. pag. 314.

43) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. XV. S. 455.

rechten Seite, nach einer äuſserlichen Gewaltthätigkeit. Darauf floſs eine Menge Geblüte aus den Geburtstheilen, die Bewegung des Kindes hörte auf, der dicke Leib verlohr ſich beinahe ganz, die Brüſte wurden ſchlaff und man glaubte, daſs ſie gar nicht ſchwanger geweſen ſey. Von der Zeit an ſpürte ſie einen harten Klumpen in der rechten Seite, der von Zeit zu Zeit ſchmerzte. Nach einem Jahre ward ſie wieder ſchwanger und gebar ein völlig ausgewachſenes, aber todes Mädchen, wobey ſie, nach ihrer Art ſehr wohl war, bis ſie ſich am vierten Tage einer Erkältung ausſetzte, worauf die Kindbettreinigung ausblieb. Sie bekam Fieber, wurde matter, der Leib aufgetrieben und der erwähnte Klumpen ſchmerzhafter. Nach und nach ward der Unterleib immer höher und höher, die rechte Seite härter und ſchmerzhafter und endlich bildete ſich eine ſpitzige, hervorragende Geſchwulſt, mit deutlicher Schwappung. Auf die Oeffnung derſelben floſs eine Menge dünnes Eiter heraus und nach einigen Wochen kam ein völlig ausgetragnes Mädchen zum Vorſchein. Die Muskeln der Extremitäten und des Unterleibs waren ganz eingetrocknet, die Rückenmuskeln ganz vom Eiter zerſtört. Die Phalangen der rechten Hand und die Oſſa cranii fehlten, und lagen gleichſam in einem beſondern Behälter, ſo wie auch das ganze Kind, und kamen nach und nach beim Verbinden zum Vorſchein. Nach einem vollen Jahre wurde dieſe Frau wieder ſchwanger und gebar glücklich ein zwar ausgetragnes, aber todes Kind.

Noch andere dergleichen Fälle erzählen *Schenk* 44), *Bartholin* 45), *Leuwenhoek* 46), *Thionneau* 47), *Moinichen*

44) obſervat. med. Lib. IV. obſ. CLXXVIII. pag. 403. 405 ſq.
45) de inſolitis part. hum. viis l. l.
46) Journal des Scavans. 1679. pag. 406.
47) Hiſtoire etrange d'une femme, qui a porté un enfant 23 mois et qui enfin à eté tiré par le coté os a os. Tours 1580.

nichen 48), *Dionis* 49), *Melli* 50), *Fantoni* 51), *Copping* 52), *Gouey* 53), *Collin* 54), *Brodie* 55), *Bard* 56), *Moreau* 57), *Bouillon* 58), *Lentin* 59).

Bisweilen bildet sich ein Abscess am Nabel, wodurch die Frucht abgeht. Solche Fälle erzählen *Math. Cornax* 60), *Vinc. Alsar. a Cruce* 61), *Primerosius* 62), *Muralt* 63), *Albukasis* 64), *Marchandet* 65), *Vorwaltner* 66), *Valentin* 67), *Biener* 68), *Bochart* 69), *de la Vergne* 70), *Genil* 71), *Brodie* 72), *Birbeck* 73), *Drake*

48) observationes medico-chirurg. Hafn. 1665. obs. XII. p. 47.
49) Cours d'operations de Chirurgie Par. 1707.
50) La comare levatrice, istrutta nel suo offizio. Venez. 1721. pag. 4.
51) opusc. med. et physiol. Genev. 1738.
52) Philosoph. Transact. No. 461. pag. 814.
53) de generatione foetus. pag. 79.
54) Journal de Med. 1754. Tom. IX. Samml. medic. Wahrnehmungen. B. IX. S. 115.
55) Philosoph. Transact. Tom. XX. No. 249. pag. 292.
56) Medic. observat. and inquir. Vol. II. pag. 369.
57) Mem. de l'cad. de Chir. de Par. 1745. Vol. II.
58) Hist. de la Societ. roy. de Medec. 1776. pag. 310.
59) Observationes medicae. Cellis 1764. Fasc. I.
60) Historia quinquennis fere gestationis in utero et quomodo infans semiputridus, resecta alvo, exemtus sit et mater curata evaserit. Venet. 1550. — *Marci Donati* hist. medic. mirab. Francof. 1664. Lib. IV. pag. 427. — *Schenk* l. l. pag. 402. — *Halleri* Bibl. med. pract. Tom. II. pag. 95.
61) de quaesitis per epist. in arte medica. Venet. 1622. Cent. II. pag. 169.
62) de morbis mulierum. Roterod. 1655. Lib. IV. cap. 7.
63) Collegium anatomicum. pag. 250.
64) de Chirurgia, ed. *Channing*. Vol. II. pag. 339.
65) Histoire admirable advenue en Franch-Conté d'une femme, qui a prod. un enf. par le nombril. Lyon 1611.
66) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. pag. 222.
67) Chirurgia medica. Francof. 1715.
68) Commerc. Liter. Noric. 1732. pag. 2.
69) Journal de Medec. Vol. V. pag. 440. — Samml. medic. Wahrnehmungen. B. V. S. 459.
70) Journal de Medec. Vol. XIV. pag. 440.
71) ibid. Tom. LX. pag. 335.
72) Philosoph. Transact. Vol. XIX. No. 229. pag. 580.
73) ibid. Vol. XXII. No. 275. pag. 1000.

Drake 74), *Debenham* 75), *Jacobi* 76), *Lenäus* 77), *Baynham* 78).

Oft ging die Frucht ſtückweiſe durch den Maſtdarm ab, z. B. *Amatus Luſitanus* 79), *Lange* 80), *Cagnatus* 81), *Augenius* 82), *Bartholin* 83), *Tulpe* 84), *Oldenburg* 85), *Dionis* 86), *Littre* 87), *Santorini* 88), *Becker* 89), *Guillerme* 90), *Trioen* 91), *Türk* 92), *Voigt* 93), *Bianchi* 94), *Charnaux* 95), *Brugmanns* 96), *Ridder* 97), *Giffard* 98), *Morley* 99), *Winthorp* 100), *Simon* 1), *Star-*

74) Philoſoph. Transact. No. 485. pag. 521. in *Leske's* auserl. Abhandl. B. III. S. 105.
75) Phil. Transact. Vol. XLVII. pag. 92. — *Leske's* B. IV. S. 51.
76) Lond. medic. Journal. Vol. VIII. Part. II.
77) Kongl. Vetensk. Academ. nya Handling. 1790. Tom. XI. No. 6.
78) med. facts and obſ. Vol I. pag. 73.
79) Curat. medic. Cent. II. cur. X.
80) epiſt. medic. Francof. 1589. pag. 740.
81) Variar. obſervat. Lib. IV. cap. IX. pag. 268.
82) de hominis partu. Venet. 1595. Lib. II. cap. 27.
83) de inſol. partus viis l. l. — Epiſt. med. IV. pag. 190.
84) obſervat. medic. Lib. IV. cap. XL. pag. 339.
85) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 126.
86) L'anatomie de l'homme. pag. 319.
87) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1702. pag. 313.
88) Iſtoria d'un feto, eſtratto felicimente interno della parti deretane. Venez. 1727.
89) Paedoctonia inculpata ad ſervandam puerperam. Gieſſ. 1729.
90) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. 1746. pag. 44.
91) obſervat. chirurg. L. B. 1743.
92) hiſtoria mulieris varia oſſa per alvum eiicientis. Ultraj. 1727. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom IV. No. CXLIX. p. 793.
93) in den Fränk. Samml. B. V. St. XXXIII. S. 244.
94) loc. cit.
95) Journal de Medec. Tom. XXXIX. pag. 317. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. S. IV. S. 43. — *Murray's* med. Bibl. B. I. S. 603.
96) Haarlem. Verhandeling. Deel XII. No. XI.
97) de foetu VII menſium, per inteſtinum rectum, matre ſalva et ſuperſtite, exciſo. 1767.
98) Philoſ. Transact. No. 416. pag. 435.
99) ibid. Vol. XIX. No. 227. pag. 486. — *Leske* a. angef. O. B. I. S. 243.
100) ibid. No. 475. pag. 304. — *Leske* B. III. S. 98.
1) ibid. No. 477. pag. 432. — *Leske* B. III. S. 99.

Starkey [2]), *Gordon* [3]), *Percivall* [4]), *Smith* [5]), *King* [6]), *Smellie* [7]), *Königsdörfer* [8]), *Cammel* [9]), *Jos. Gerson* [10]), *Schmalz* [11]), *Kleefeld* [12]), *Daniel* [13]), *Mainvaring* [14]).

Bisweilen geht er durch einen Abscess in der Mutterscheide ab, wie *Merklein* [15]), *Hannäus* [16]), *Baumer* [17]), *Schulzenheim* [18]), und *Debenham* [19]) sahen.

Auch durch Erbrechen will man die Theile eines Fötus haben abgehen sehen [20]).

Oftmals nahm man ihn auch durch den Bauchschnitt mit glücklichen Erfolge heraus, wie z. B. *Spöring* [21]), *Tanaron* [22]), *Herisant* [23]) und mehrere erzählen.

Schon

2) ibid. No. 475. pag. 304.
3) Edinburg. medic. Comment. Dec. II. B. VIII. S. 71.
4) ebend. B. II. S. 76. 5) ebend. B. V. S. 337.
6) Medic. Essays and observ. of a Soc. at Edinb. Vol. V. No. 38.
7) a Collection of cases and observ. on Midwifery. Lond. 1754.
8) in der Vorrede zu seiner Uebersetzung des *Morgagni* von dem Sitz und den Ursachen der Krankheiten. B. I.
9) in der Neuesten Samml. der auserles. Abhandl. für Wundärzte. St. I. S. 308.
10) Beobachtung bey einer Frau, die eine Frucht in ihrer Muttertrompete drey Jahre und einige Monate getragen, welche durch den Hintern entbunden worden. Hamb. 1784.
11) seltne medic. und chirurg. Vorfälle. Lpz. 1784. S. 27.
12) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 78.
13) Beiträge zur medicin. Gelehrsamkeit. Halle 1755. B. III. No. XIII.
14) Transact. of a Soc for the improvement of med. and chir. Knowledge. 1801. Vol. II. No. 25.
15) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. 49.
16) Prodromus praevert. continuat. Act. med. Hafniens. 1753. pag. 98. 107.
17) Acta Academ. Mogunt. Tom. I. pag. 306.
18) Kongl. Vetensk. Academ. Handling. Tom. VI. pag. 91.
19) Philos. Transact. Vol. XLVII. pag. 92.
20) e. g. *Bartholini* anat. reform. pag. 168. — *Marold* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 219.
21) Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1744.
22) Trattato di Chirurgia. Florenz. 1754. Tom. II.
23) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1756. pag. 52.

Schon oben habe ich erwähnt, dafs der Fötus, er fey nun durch einen Rifs des Uterus, der Eierftöcke und der Trompeten, oder durch eine wahre Bauchempfängnifs in die Unterleibshöhle gelangt, dafelbft lange Zeit, oft viele Jahre, ohne befondern Nachtheil für die Gefundheit, und das Leben der Mutter ruhig liegen könne. Ja, es kann in diefem Zuftande wieder eine neue Schwangerfchaft entftehen, und felbft ein glückliches Ende erreichen. Solcher Beifpiele finden wir mehrere. *Wenckh* 24) erzählt, dafs eine Frau einige Wochen vor ihrer vermuthlichen Entbindung keine Bewegung des Kindes mehr fpürte, worauf ihr Unterleib zufammenfiel und nur eine Gefchwulft in der Nabelgegend zurück blieb. Es zeigte fich darauf ein Ausflufs einer gauchichten, ftinkenden Materie durch die Geburtstheile, mit Fieber, worauf fie fich aber bald wieder erhohlte. Nach vier Jahren gebar fie ein vollkommenes, wohlgebildetes Mädchen, und wiederum nach zwey Jahren einen Knaben, zur gehörigen Zeit. Ohngefähr zwölf Jahre nach der erften Schwangerfchaft, entftand am Nabel ein Abfcefs, aus dem fehr vieles ftinkendes Eiter mit mehrern Knochen einer Frucht hervorkamen. Sie ftarb abgezehrt und entkräftet. Bey der Leichenöffnung fand man an der linken Seite des Uterus, vorwärts, ein beträchtliches Loch und in demfelben verfchiedene Knochen von den Fingern einer Frucht, zugleich war auch das Colon brandig und durchlöchert. Die Oeffnungen waren durch die Vereiterung, die der in der Bauchhöhle befindlicher Fötus verurfacht hatte, entftanden.

Hannäus 25) erzählt den Fall von einem zehn Jahre im Unterleibe getragenen Fötus, unter welcher Zeit eine neue Schwangerfchaft entftanden war.

In

24) Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. IV. obf. 87. pag. 184.
25) l. l. pag. 107.

In einem andern Falle trug eine Frau achtzehn Jahre lang einen Fötus in der Bauchhöhle, gebar unter der Zeit glücklich und wurde endlich durch einen Abſceſs im Nabel von der alten Frucht befreit [26]).

Bisweilen kann eine doppelte Bauchſchwangerſchaft entſtehen, indem nach dem Eindrange des erſten Fötus in die Bauchhöhle eine neue Empfängniſs ſtatt finden, aber ebenfalls in eine Bauchſchwangerſchaft übergehen kann.

Bey einer Frau trat der Fötus durch einen Gebärmutterriſs in den Unterleib. Nach zwey Jahren ward ſie wieder ſchwanger und es ging ihr wie bey der erſten Schwangerſchaft. Der ältere Fötus kam darauf durch einen Nabelabſceſs zum Vorſchein und der letztere wurde durch den Bauchſchnitt von ihr genommen [27]).

Vornier [28]) fand in der Unterleibshöhle einer Frau, welche dreiſsig Jahre nach der Zeit, in welcher ſie, bey ihrer damaligen Schwangerſchaft, Geburtswehen und einen Mutterblutfluſs erlitten hatte, geſtorben war, ein vollſtändiges Kind, welches mehrentheils knöchern und in eine knöcherne Hülle eingeſchloſſen war. An der linken Seite des Uterus war ein rundes Loch, durch welches man einen Finger ſtecken konnte. Nahe und unterhalb dieſem Loche lag ein zweiter etwan dreimonathlicher Fötus mit ſeinen Häuten, von der Gröſse eines Hühnereies, aber gröſstentheils ſo aufgelöſst, daſs man nur einige Knochen erkennen konnte.

In der Unterleibshöhle findet man auch **Luft**, (**Tympanitis**).

Man

26) Hiſtory of the royal Society at London. 1756. Tom. I. p. 72.
27) *Primeroſius* de morbis mulierum. Lib. IV. cap. 7.
28) Journal de Medec. 1785. Tom. LXV. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 343.

Man hat diese Art der Trommelsucht, wo sich nämlich die Luft ausserhalb der Eingeweide in der Bauchhöhle befindet, bestritten [29]), und es soll die Gegenwart der Luft in der Bauchhöhle im lebendigen Zustande nur dann möglich sein, wann ein Darm verletzt ist, mehrentheils soll sie aber Folge von Brand, unmittelbar vor dem Tode, öfterer aber noch durch Fäulniss nach dem Tode erzeugt sein. *Mead* [30]) führt einen Fall an, wo sich Luft in der Bauchhöhle verbreitet hatte; allein es war zugleich der Grimmdarm brandig, wovon man die ausgetretne Luft herleiten kann. *Camerarius* [31]) fand bey einem Mädchen, dessen Leib binnen vier und zwanzig Stunden unter heftigen Schmerzen so aufgeschwollen war, dass sie plötzlich starb, die Unterleibshöhle mit Luft angefüllt, den Darmkanal zusammengefallen und im Magen ein Loch, woraus die Luft in die Bauchhöhle getreten war. *Alexander Monro* [32]) fand in drey Fällen den Unterleib auf diese Art mit Luft angefüllt. Im ersten Falle kam die Luft aus dem dünnen Darme durch eine doppelte Verletzung desselben, mittelst zwey verschluckter starker Stecknadeln [33]). Im zweiten Falle war der dicke Darm durch die Ruhr zerstört und im dritten war derselbe Darm durch heftiges Erbrechen zerplatzt.

Diese Fälle scheinen die Meinung *Camper's*, dass im lebenden Zustande keine Luft anders in der Bauchhöhle vorhanden sein könne, als bey einer Verle-

tzung

29) *Littre* in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1713. pag. 214. — *Camper* über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Wassersucht, in den Mem. de la Soc. de Medec. 1788. pag. 46. übers. in der Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 558. — *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 53.

30) Opp. omn. pag. 508.

31) Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obs. 43.

32) description of all the bursae mucosae. pag. 41.

33) ibid. Tab. X. fig. 2 — 5.

tzung eines Darms, oder als Folge der Fäulnifs nach dem Tode, zu beftätigen.

Inzwifchen ift es (ohne jedoch zu leugnen, dafs die Entftehung der Luft in der Bauchhöhle am öfterften von den obigen Urfachen herrühre) mehr, als wahrfcheinlich, dafs es eine Art Trommelfucht geben kann, wo der Sitz der Luft entweder zugleich mit einer Anfammlung von Luft in dem Darmkanale, oder auch ganz allein in der Bauchhöhle, im lebenden Zuftande, als Krankheit, ftatt finden könne. Denn fo wie man in andern gefchloffenen Höhlen des Körpers Luft erzeugt findet, fo kann dies auch hier gefchehen. Auch mehrere unverwerfliche Fälle beftätigen diefe Behauptung 34).

Combalufier 35) öffnete eine Frau, die an der Trommelfucht geftorben war. Als man mit einer Nadel in den Unterleib ftach, drang fo viel ftinkende Luft heraus, dafs die Gefchwulft fogleich bis auf die Hälfte abnahm. Bey völliger Oeffnung des Unterleibs fand man dabey eine Sackwafferfucht. Die Gedärme waren unverletzt.

Heifter 36) öffnete eine Frau, deren Leib nach und nach fo ftark geworden war, dafs man fie für fchwanger hielt. So wie man den Einfchnitt in den Unterleib machte, drang viel Luft mit einem grofsen Geräufch heraus und bey der forgfältigften Unterfuchung fand man keine Verletzung im Darmkanal.

Merk-

34) *F. W. v. Halem* de Tympanitide. Francof. 1785. — *J. Gl. Schulz* diff. de Tympanitide. Götting. 1787. — *Wenz. Trnka de Krzowitz* hiftoria Tympanitidis, omnis aevi obfervata medica continens. Vien. 1788. — *C. F. Katelbach* tympanitidis pathologia. Lipf. 1790. überf. in der neueften Samml. für Wundärzte. St. V. S. 58.

35) Pneumato-pathologia. pag. 33.

36) Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obf. 89.

Merklin [37]) fand bey einem an der Trommelfucht geftorbenen Manne die Unterleibshöhle mit Luft ausgefüllt, den Darmkanal unverletzt, und ebenfalls von Luft ausgedehnt.

Lieutaud [38]) fand in dem Unterleibe einer, an der wahren chronifchen Trommelfucht geftorbenen alten Frau, eine Menge Luft und die Eingeweide gefund.

Diefe Art der Trommelfucht könnte man Tympanitis abdominalis nennen, zum Unterfchiede von jener, wo die Luft blos in dem Darmkanale fich befindet, Tympanitis inteftinalis.

37) Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. pag. 254.
38) Hift. anat. med. Lib. I. Sect. XVI. obf. 1775. Tom. I. p. 533.

Elfter Abschnitt.

Von den Membranen des Unterleibs.

Wir betrachten in diesem Abschnitte das Darmfell mit seinen Fortsetzungen.

A. Das Darmfell [1]).

Schon zu Anfange des vorigen Abschnitts habe ich der Fälle gedacht, wo die Eingeweide blos und ohne alle Bedeckung aus dem Unterleibe hervorhingen, indem die äussern Bedeckungen fehlten, und unter diesen auch das Bauchfell [2]).

So können sie auch durch widernatürliche, angebohrne Oeffnungen des Darmfells hervorhängen. *Fried* [3]) fand in demselben, unmittelbar unter dem Anfange der Nabelschnur, ein ganz rundes Loch, ohngefähr von der Grösse einer kleinen Muskatennuss, durch welches alle Gedärme, mit einem Theile des Netzes, ganz blos und unbedeckt herunterhingen.

Durch widernatürliche Bildung kann das Darmfell auch besondre Säcke und Behältnisse bilden. *Neubauer* [4]) sah einen solchen besondern Sack, der die dünnen Gedärme von den übrigen Eingewei-

1) *J. G. Walter* de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1785. c. fig.
2) s. vorher Abschnitt X. Anmerk. 1 fg.
3) Diss. de foetu intestinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato. Argent. 1760.
4) Descriptio anatomica rarissimi peritonaei conceptaculi, tenuia intestina a reliquis abdominis visceribus seclusa tenentis. Francof. 1776. c. fig. — Opp. anatom. collecta; cura *G. C. Hinderer*. ibid. 1786. — *Gruner* delectus dissertationum medicarum Jenensium. Vol. II. Heidelb. 1783.

geweiden des Unterleibs abſonderte. *Bordenave* 5) öffnete einen Mann, der plötzlich von heftigem Schluchzen, Erbrechen und allen Anzeichen eines eingeklemmten Bruchs befallen wurde, und am achtzehnten Tage ſtarb. Aeuſserlich bemerkte man kein Zeichen eines Bruchs, nur konnte der Kranke ſchon ſeit mehrern Jahren blos auf der rechten Seite liegen. Das Netz war gleichſam zuſammengerollt, ſo, daſs es wie ein Strick von oben nach unten lag, am Bauchfell über den Schaambeinen feſtgewachſen war, und auf die darunter liegenden Gedärme drückte. Ein Stück von Ileum war unnatürlich erweitert, und ſteckte in einem beſondern, dicken, häutigen Sacke, den das Darmfell bildete. Mit dieſem Sacke war es verwachſen, und an ſeinem Eintritte in denſelben enge zuſammengeſchnürt und brandig. Wahrſcheinlich rührte dieſer Sack von einer urſpünglich unnatürlichen Bildung des Darmfells her 6).

Aehnliche Säcke des Darmfells entſtehen oft, wenn durch eine heftige und ſchnelle Erſchütterung des Unterleibs, durch eine Ausdehnung oder Zuſammenpreſſung deſſelben, durch einen Fall, Stoſs und dergleichen die ſchwächern Theile der Wände des Unterleibs nachgeben, wo alsdann die Eingeweide gegen dieſe Druckfreie Stelle preſſen und das Darmfell hervortreiben. In eine ſolche widernatürliche Ausdehnung fällt dann bald dieſe, bald jene Portion der Eingeweide, und es entſteht ein ſogenannter **Bruch** 7).

Es

5) Mem. de l'cad. des Scienc. 1779. à Paris 1782.
6) Vergl *Blumenbach* in ſ. medic. Bibl. B. I. S. 635.
7) Ich führe hier nur zwey klaſſiſche Werke an, das eine von *A. G. Richter* (Abhandlung von den Brüchen, Gött. 1785. und deſſen Anfangsgr. der W. A. B. V und VI. und das zweite von *Peter Camper* (Icones herniarum. Editae a *S. Th. Sömmering*, Francof. 1801. Fol. max. c. Tab. aen. XIV.

Es giebt kaum eine Stelle am Unterleibe, wo nicht dergleichen Säcke durchbrechen könnten, und wir haben daher Leisten- Schenkel- Nabel- Bauch- Rücken- Mutterscheiden- Mittelfleischbrüche, Brüche des Hüftbeins und des eiförmigen Lochs [8]). Am häufigsten aber sind diejenigen Stellen des Unterleibs, welche weniger genau von den Muskeln verschlossen werden, und deshalb dem Drucke der Eingeweide einen geringern Gegendruck, als andere, entgegensetzen können, den Brüchen ausgesetzt. Hierher gehören die Mutterscheide, die Stelle unter dem Poupartschen Bande, der Nabel und der Ring des äussern schrägen Bauchmuskels. Der Mutterscheidenbruch ist blos dem weiblichen Geschlechte eigen, und entsteht, wenn die Gedärme den Theil des Darmfells, welcher sich in die Vertiefung zwischen dem Blasen- und Muttergrunde, die durch den Abstand dieser Eingeweide von einander entsteht, herabsenkt, und daselbst gleichsam einen weiten, offenen Sack bildet, vor sich herunterdrücken und an der Gebärmutter herabdringen. Weibspersonen, die viele Kinder gehabt haben, sind diesem Bruche am häufigsten ausgesetzt. Der Nabelbruch entsteht entweder durch den sogenannten Nabelring, oder durch eine Spalte in der sogenannten weissen Linie, neben dem Nabelringe. Er findet sich häufiger bey Kindern, als bey Erwachsenen, und unter diesen häufiger bey Frauenzimmern, als bey Mannspersonen. Bey Kindern findet er fast allemal im Nabelringe statt, wozu die Schwäche und noch nicht vollendete Bildung dieses Theiles, verbunden mit einer nachlässigen Behandlung des Nabelstranges bey und nach der Geburt, Anlass giebt. Zu der öffterern Entstehung dieses Bruchs bey Frauenzimmern disponiren besonders häufige Schwangerschaften. Der Schenkelbruch findet

8) S. *Richter* a. a. O.

findet ſich nur an der Stelle unter dem Poupartſchen Bande vor, wo dieſes weniger feſt nach unten anliegt, und wo die Zellſtoffhaut lockerer iſt, nämlich zwiſchen der Schenkelarterie und Vene und dem Schaambeine 9). Frauenzimmer ſind dieſer Bruchart mehr unterworfen, als Mannsperſonen, wegen der beſondern Geſtalt des weiblichen Beckens, wo ein gröſserer leerer Raum unter dieſem Bande ſich findet, ſo, daſs die Eingeweide hier weniger unterſtützt werden, als beim männlichen Geſchlechte 10). Der Bruch durch den Bauchring iſt die gewöhnlichſte Stelle eines Bruchs beim männlichen Geſchlechte, weil bey dieſem dieſe Oeffnung weiter, als beim weiblichen iſt.

Es giebt auch ſeltne Fälle, wo die Bauchmuskeln keine Oeffnung haben und nicht getrennt ſind, um den Bruch durchzulaſſen, ſondern wo ſie zugleich mit dem Darmfelle ausgedehnt ſind. *Mery* 11) erzählt einen ſolchen Fall, wo der ſehnigte Theil des äuſsern ſchiefen, des innern ſchiefen und des Queermuskels zugleich mit dem Darmfelle ausgedehnt waren, und zuſammen den Bruchſack bildeten. *Le Cat* 12) ſah einen Bruch, wo die ſehnigte Ausbreitung des äuſsern ſchiefen Bauchmuskels zugleich mit ausgedehnt war, und gleichſam einen Bruchſack bildete.

Es giebt kaum Ein Eingeweide, welches man nicht einmal in einem Bruche gefunden haben ſollte, wovon ich bey den einzelnen Eingeweiden Beiſpiele anführen werde. Am häufigſten betrifft es das Netz, weil es, als eine loſe Maſſe, in keiner beſondern Lage feſtgehalten wird, und, wenn es einmal hinabgefun-

9) Vergl. *Bell's* Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. II. T. I. S. 36. 10) *Baillie* S. 93.
11) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1701. pag. 286.
12) Philoſ. Tranſact. Vol. XLVII. pag. 325.

ſunken iſt, kein Mittel hat, ſich ſelbſt herauszuziehen [13]. Nach dem Netze findet man an meiſten die Gedärme im Bruchſacke. Oft liegt ein Theil des Darms und des Netzes zugleich in demſelben.

Bald findet man nur eine kleine Portion des Darmes im Bruchſacke. Bisweilen iſt nur eine Seite des Darms und nicht deſſen ganzer Kanal in demſelben eingeklemmt. Es erſcheint äuſserlich nicht die geringſte Geſchwulſt bey allen übrigen Zeichen eines eingeklemmten Bruchs, ja, man ſah einmal ſogar ein Hauptſymptom des eingeklemmten Bruchs, die Leibesverſtopfung, fehlen [14]. Man entdeckt daher dieſe Art von Brüchen gewöhnlich erſt nach dem Tode, wenn man das eingeklemmte, entzündete oder brandige Darmſtückgen findet [15]. *Sömmering* [16] beſitzt einen wie eingeklemmt ausſehenden Schenkelnetzbruch, der kaum die Gröſse eines halben Haſelnuſskerns hat. *Ad. Murray* [17] bildet einen ſolchen Bruch ab.

Bald befindet ſich aber auch ein groſser Theil der Eingeweide in einem Bruchſacke, wodurch das Darmfell auf eine auſserordentliche Art ausgedehnt iſt. Man ſah Hodenſackbrüche, die bis auf die Kniee herabhingen. Beſonders zeichnen ſich in dieſem Stücke die Nabelbrüche aus, wovon ich hernach mehreres ſagen werde.

Zuweilen findet man in einem Bruchſacke, auſser den Gedärmen und dem Netze, eine Anhäufung von Waſſer, Bruchſackwaſſerſucht [18], welche beim Hodenſackbruche den Wundarzt täuſchen und

13) ſ. *Baillie* S. 94.
14) Mem. de l'acad. des Scienc. 1714. pag. 200.
15) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. XII. S. 413 ſg.
16) zu *Baillie* S. 94. Anmerk. 198.
17) Obſervationes in hernias incompletas. Upſal. 1788. Tab. I.
18) *Richter* a. a. O. B. VI. Kap. V. §. 126. S. 119.

und ihn verleiten kann, einen ſolchen Bruch für einen Waſſerbruch zu halten.

Oft findet man zwey Brüche an zwey verſchiedenen Stellen des Unterleibs, z. B. in jedem Bauchringe. Einmal fand man aber auch in einem Bauchringe zwey ganz von einander unterſchiedene, neben oder hinter einander liegende Bruchſäcke, wovon der eine wahrſcheinlich durch den Bauchring, der andere aber über, oder unter demſelben durch eine Spalte in den Flechſenfibern des äuſsern ſchrägen Bauchmuskels hervorgedrungen war [19].

Bisweilen ſind die Gedärme, die ſich im Bruchſacke befinden, entweder unter ſich, oder mit dem Bruchſacke verwachſen [20].

Iſt der Bruchſack nicht alt, ſo beſteht er aus einer dünnen, feſten, weiſsen, undurchſichtigen Haut, welche eine Verlängerung des Darmfells iſt, die durch den Druck etwas verdickt wird [21]. Bey groſser Ausdehnung und im Anfange der Entſtehung iſt die Haut oft ſehr dünn. *Herold* [22] ſah einen angebohrnen ſehr groſsen Nabelbruch, wo die Haut ſo ausgeſpannt, zart, dünn und durchſichtig war, daſs man die darunter befindlichen Windungen der Gedärme ſehr deutlich ſehen konnte. Iſt der Bruchſack alt, ſo iſt er oftmals ſehr dick, und beſteht offenbar aus mehrern Lagen [23]. — *Sömmering* [24] beſitzt ein Paar Bruchſäcke, deren einer einen halben Zoll dick, und faſt knorplich iſt, der andre iſt ebenfalls ſehr dick, aber dabey ſo fett, daſs man ihn leicht für einen vorgetriebenen Theil des Netzes hätte halten können. — Auf der innern Oberfläche iſt der Bruchſack ſehr glatt; die äuſsere Oberfläche iſt rauher und gröber in

19) ebendaſelbſt von den Brüchen. Kap. V. S. 42.
20) ebendaſ. Kap. XXXI.
21) *Baillie* S. 95.
22) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. III. S. 90.
23) *Wrisberg* obſervationes anatomicae de teſticulorum ex abdomine in ſcrotum deſcenſu. Götting. 1779. Tab. II.
24) zu *Baillie* S. 95. Anmerk. 200.

in ihrem Gewebe. Oberwärts, wo er aus der Bauchhöhle hervortritt, hat der Sack gewöhnlich einen engen Hals und eine kleine Oeffnung, und dehnt sich unterwärts nach und nach aus, oft bis zu einer ansehnlichen Gröfse [25]).

Selten sind die Fälle, wo man Brüche ohne Bruchsack gesehen hat. Es kann nämlich bey einem heftigen Stofse, oder bey einer andern Ursach zu einem Bruche, zugleich mit den Wänden der Unterleibshöhle, auch das Darmfell zerreissen, und dadurch ein Durchbruch der Gedärme in das unverletzte äufsere Zellgewebe entstehen. Dergleichen Fälle erzählen *Garengeot* [26]), *Arnaud* [27]) und *Gilibert* [28]).

Es giebt auch Fälle, wo ein Bruchsack da war, aber zum Theil durch ein Geschwür, oder einen heftigen Stofs zerstört oder verletzt wurde, so, dafs die Eingeweide aus ihm hervordringen und blos da liegen. Ein Mensch bekam von einem Pferde einen Schlag gegen seinen grofsen Hodensackbruch; es stellten sich alle Zufälle der Einklemmung ein; bey der Operation fand man im Bruchsacke ein Loch, wodurch die Eingeweide in das Zellgewebe des Hodensacks gedrungen und zugleich in dieser widernatürlichen Oeffnung des Bruchsacks eingeklemmt waren [29]). Ein anderer Mann hatte seit langer Zeit eine Geschwulst im Hodensacke und bekam die Zufälle eines eingeklemmten Bruchs. Der Bauchring schien frey zu sein und im niedern Theile der Geschwulst

25) *Sandifort* Mus. anatom. Tab. CXI et CXII. — *Sömmering* a. a. O. Anmerk. 202.
26) Traité des operations de Chirurgie. Tom. II. pag. 373.
27) Traité des hernies. Tom. I. pag. 65.
28) Samml. pr. Beobacht. und Krankengesch. S. 47.
29) *Petit* supplement au Traité des maladies chirurgicales. — *Richter* von den Brüchen. Kap. II. S. 11.

ſchwulſt fand man die Zeichen eines Waſſerbruchs. Nach ſeinem Tode fand man im Hodenſacke einen Darmbruch, in der Scheidenhaut des Hoden einen Waſſerbruch und im Boden des Bruchſacks ein Loch, durch welches ein Theil der Gedärme in die Scheidenhaut des Hoden gedrungen und von jenem Loche eingeklemmt war 30). *Saviard* 31) fand den Bruchſack durch ein Geſchwür geöffnet.

Beide Fälle, ſowohl die gänzliche Abweſenheit, als die Eröffnung des Bruchſacks, kommen zwar ſehr ſelten vor, ſind aber demohngeachtet für den Chirurg, bey der Operation eines eingeklemmten Bruchs, ſehr wichtig.

Vering *) fand den Bruchſackkörper in eine fauſtgroſse ſteatomatöſe Maſſe ausgeartet, welche ſich ſogar bis zum Halſe des Bruchſacks hin erſtrecken kann, und ihn verengert. Dadurch kann ebenfalls eine Einklemmung des vorgefallenen Darmſtücks entſtehen.

Noch muſs ich hier einiges über zwey beſondere Bruchарten beifügen, über den Nabelbruch und über den ſogenannten angebohrnen Bruch.

Der Nabelbruch entſteht nur ſelten bey Erwachſenen, weil bey ihnen die Nabelöffnung ſehr feſt verſchloſſen iſt. Doch hat man Beiſpiele davon. *Petit* 32) beobachtete zwey Fälle davon. So entſtehen wirkliche Nabelbrüche vorzüglich bey Frauen, die oft ſchwanger geweſen ſind. Auch tritt bey der Bauchwaſſerſucht oft der Nabel hervor, und bildet eine Art von Nabelbruch, der aber gewöhnlich nichts, als Waſſer enthält 33).

Häu-

30) *Le Cat.* l. c 31) l. l. obſ. LVI.

*) Beobacht. der k. k. medic. chirurg. Joſ. Akad. B. I. S. 97.

32) Traité des maladies chirurgicales. Tom. II. pag. 250.

33) v. c. *Scultet* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 148. — *Warner* caſes of Surgery. pag. 168.

Häufiger entſtehen die Nabelbrüche bey ganz jungen Kindern, weil bey dieſen die Verwachſungen des Nabels noch nicht feſt genug ſind. Am meiſten ſind ſie gleich nach Abſonderungen des Nabels zu fürchten. Die Haupturſach dieſer ſo häufigen Entſtehung dieſes Zufalls bald nach der Geburt liegt theils darinnen, daſs man die Nabelſchnur zu kurz am Leibe abſchneidet, theils darinnen, daſs man den Nabel mit Leinwand mehrmals umwickelt, dann eine ſtarke Kompreſſe unterlegt, und ihn dann mit einer Binde über derſelben befeſtigt. Durch dieſe Verfahrungsart kann es nicht anders kommen, als, daſs der Nabel und die ganze Gegend angeſpannt, hervorgezerrt und zu Brüchen disponirt wird [34]).

Oft bringen Kinder einen Nabelbruch mit auf die Welt. Bisweilen befinden ſich mehrere, oder alle Eingeweide in einem ſolchen Sacke, der alsdann nicht mehr als Nabelbruch, ſondern als Monſtroſität betrachtet werden muſs.

Göckel [35]) fand bey einem Kinde, welches zwey Tage lebte, alle Gedärme durch den Nabel mit dem Bauchfelle hervorgefallen.

Bartholin [36]) ſah bey einem, auch in andern Theilen monſtröſen Kinde, das Herz in den Weichen liegen, und die Eingeweide ganz blos aus dem Nabel hervorhängen.

Trew [37]) ſah bey einem todgebohrnen Kinde alle Eingeweide, Leber und Milz in einem Nabelbruche liegen.

Morgagni [38]) fand Milz, Leber, Magen und alle Gedärme, und in einem andern Falle [39]) Leber und Gedärme in dem Sacke.

Sa-

34) Vergl. *Sömmering* zu *Baillie* S. 92. Anmerk. 195.
35) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 126
36) Hiſt. anat. rar. Cent. III. hiſt. XXXII. Tom. II. pag. 69.
37) Commerc. Liter. Nor. An. VII. pag. 323.
38) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XLVIII. §. 48.
39) ibid. § 52.

Samuel de Wind 40) ſah bey einem neugebohrnen Kinde Leber, Milz, Magen, alle dünne Gedärme und einen groſsen Theil der dicken in einem, vom Darmfell gebildeten Sacke, durch den Nabel hervorhängen.

Hommel 41) hat ebenfalls bey einem zweijährigen Kinde alle Verdauungswerkzeuge durch den Nabel hervorgefallen, beſchrieben.

Herold 42) beſchreibt einen Nabelbruch, den ein Kind mit auf die Welt brachte, von der Gröſse einer groſsen Kaffeetaſſe.

Ranby 43) fand dritthalb Ellen von dem dünnen Darme, den ganzen Grimmdarm und einen Theil des Magens; *Amyand* 44) alle Gedärme, den Zwölffingerdarm und einen kleinen Theil des Maſtdarms ausgenommen; *Wrisberg* 45) alle Eingeweide, und *Sömmering* 46) die meiſten Eingeweide des Unterleibs in einem ſolchen vom Nabel gebildeten Sacke.

Noch mehrere Beiſpiele von angebohrnen Nabelbrüchen liefern: *Bonet* 47), *Mery* 48), *Hochſtetter* 49), *Gesner* 50), *Mauriceau* 51), *Schäffer* 52), *Ritter*

40) Abhandl. der Geſellſchaft zu Vliſſingen, überſ. von *Böhm.* B. I. No. 1.
41) diſſ. de Peritonaeo. §. 8.
42) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. III. St. I. S 89.
43) in *Leske's* auserleſ. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. II. S. 221.
44) ebendaſ.
45) de peritonaei diverticulis illisque inprimis quae per umbilicum et lineam albam contiugunt. Gött. 1780
46) Beſchreib. und Abbildungen von Misgeburten. Mainz 1791. Tab. X. — zu *Baillie* S. 81. IV. S. 93. Anmerk. 196.
47) Medic. Septentr. Tom. II. pag. 136.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716.
49) Obſervat. medic. Dec. VI. caſ. V. pag. 695.
50) in Breslauer Samml. 1724. S. 420.
51) Obſervat. ſur la groſſeſſe et accouchem. des Femmes. Obſ. LXIV. pag. 53. obſ. 448. pag. 371. obſ. 554. pag. 460.
52) Act. Phyſ. med. Tom. III. obſ. 1.

ter [53]), *Schulze* [54]), *Ruysch* [55]), *Haller* [56]), *Röderer* [57]), *Buchholz* [58]), *van Döveren* [59]), *Oehme* [60]), *Rupprecht* [61]), *Sachtleben* [62]), *Wrisberg* [63]), *Voigtel* [64]), und andere [65]). Die beſten Abbildungen finden wir bey *Albin* [66]), *Sandifort* [67]), *Voigtel* [68]), und *Sömmering* [69]).

Noch muſs ich hier kürzlich bemerken, daſs die Meinung mehrerer, beſonders älterer Schriftſteller [70]), nach welcher wirkliche Nabelbrüche nie einen Bruchſack vom Darmfelle bekommen ſollen, falſch ſey, indem mehrere Fälle das Gegentheil beweiſen [71]).

Die Kenntniſs der wahren Beſchaffenheit des angebohrnen Bruchs iſt eine Entdeckung der neuern Anatomie.

Das Darmfell bildet eine Verlängerung, oder einen Kanal, der durch den Bauchring in das Scrotum

53) ibid. Tom. VIII. obſ. 88.
54) ibid. pag. 502.
55) Obſſ. med. chir. obſ. 72. 73.
56) opuſc. pathol. obſ. XXIX. pag. 60. Opp. minor. Tom. III. pag. 9. 314.
57) Opuſc. med. Tom. I pag. 102.
58) diſſ. de Hepatomphalocele congenita. Argent. 1768.
59) Spec. obſ. acad. cap. II. pag. 59.
60) diſſ. de morb. rec. nator. Gött. 1767. überſ. in der neuen Samml. der auserl. und neueſten Abhandl. für Wundärzte. S. III. S. 79 fg.
61) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. II. St. II. S. 143.
62) ebendaſ. B. IV. S. 647 fg.
63) Deſcript. embryon. anatom. obſ. IV. in *Sandifort* theſ. diſſ. anat. Vol. III. pag. 232.
64) Fragmenta ſemiol. obſtetric. Halae 1790. pag. 68.
65) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX obſ. 98. — Gentlemen's Magazine. 1769. Febr. pag. 64. — Commerc. lit. Nor. Ann. X. pag. 172.
66) Annot. acad. Lib. I. Tab. V.
67) Obſſ. anatom. pathol. Lib. III. cap. I. Tab. I.
68) l. l. Tab. V.
69) Abbildungen von Misgeburten. Tab. X.
70) v. c. *Petit* l. l. pag. 265. — *Garengeot* Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. III. pag. 341. — *Dionis* operat. pag. 107. Not. a.
71) Man vergleiche mehrere der angeführten Beiſpiele, und: *Sandifort* obſ. anat. patholog. Lib. I. cap. IV. pag. 75. — *Schmucker's* Wahrnehmungen. B. II. S. 221.

tum herabſteigt und zur Aufnahme der Hoden beſtimmt iſt. Ehe der Hoden aus der Bauchhöhle herabſteigt [72]), iſt dieſer Kanal leer und nur mit einem feinen Dufte angefüllt. — In zwey Fällen, bey einer viermonathlichen und einer fünfmonathlichen Frucht, fand *Wrisberg* [73]) keine Spur von dieſem Kanale und beide Hoden lagen frey im Hodenſacke; in einem andern ſeltnen Falle fand ebenderſelbe dieſe Fortſetzung des Darmfells mit der eigenthümlichen Scheidenhaut des Hoden und dieſe mit dem Hoden ſelbſt ganz verwachſen. — Zu einer gewiſſen Zeit ſteigt der Hode durch den Bauchring ins Scrotum herab und alsdann bildet jene Fortſetzung des Darmfells die Tunicam vaginalem communem. So lange nun der Hode noch in der Unterleibshöhle liegt, kann er mit dem Netze und den Gedärmen unmittelbar in Berührung und durch widernatürliches Verwachſen in Zuſammenhang kommen, ſo, daſs ihm dieſe Theile, bey ſeinem Herabſteigen ins Scrotum nachfolgen. Auf dieſe Art entſteht der wahre angebohrne Bruch, Hernia congenita, wo Darm, oder Netz unmittelbar mit der tunica albuginea des Hoden verwachſen iſt.

Auf dieſe Art fand man bald ein Darmſtück, bald das Netz im angebohrnen Bruche. Beſonders häufig findet man das letztere. *Mery* [74]) fand einmal das Netz dergeſtalt um den Hoden gelegt, daſs man die Krankheit, dem äuſsern Gefühl nach, für einen Fleiſchbruch hielt. *Sandifort* [75]) liefert uns ganz vortreffliche Abbildungen von einem ſolchen tödlich gewordenen Bruche aus einem Erwachſenen; ein Stück

72) ſ. nachher Abſchnitt XV. von den Hoden.
73) Gedanken und Beobachtungen über die Brüche, in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. St. II. S. 175.
74) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. pag. 279.
75) Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 254. Tab. CXI. CXII.

Stück Netz, über welches ſich ein widernatürlicher Queerſtreifen gebildet hatte, war hier mit dem Hoden zuſammengewachſen.

Ueber den angebohrnen Bruch haben uns *Haller* 76) *Pott* 77), *Hunter* 78), *Arnaud* 79), *Lobſtein* 80), *Camper* 81), *Meckel* 82), *de Laſſus* 83), *Koolwyck* 84), *Martin* 85), *Richter* 86), *Brugnoni* 87), *van Geuns* und *Bonn* 88), vorzüglich aber *Sandifort* 89) und *Wrisberg* 90) die beſten Erläuterungen gegeben.

Die häufigſte Krankheit des Darmfells iſt **Entzündung** 91), ja, es ſoll gemeiniglich der urſprüngliche Sitz aller Entzündungen des Unterleibs im Bauchfelle ſein 92). Doch findet man es nicht ſo oft, als das Bruſtfell entzündet.

Im Zuſtande der Entzündung iſt das Bauchfell dicker, als im natürlichen Zuſtande, breiiger, weniger

76) Progr. de Herniis congenitis. Gött. 1749. — Opuſc. pathol. pag. 311.
77) Treatiſe on a particular Kind of Rupture frequently attendant upon new-born children. Lond. 1757.
78) Medic. Commentar. Lond. 1762. Vol. I. pag. 70.
79) Mem. de Chirurgie a Londres 1766.
80) diſſ. de hernia congenita. Argent. 1771.
81) kleine Schriften. B. II. S. 41.
82) De morbo hernioſo congenito ſingulari curato. Berol. 1772. — Beſchreibung der Krankheit *Zimmermanns*; überſ. von *Baldinger*. Berlin 1772.
83) de hernia inguinali congenita. Pariſ. 1775.
84) de herniis congenitus. Duisb. 1776.
85) in Nov. Act. Upſal. Vol. III. pag. 225.
86) von den Brüchen. Kap. XXXIX. S. 686. Anfangsgründe der Wundarzneikunſt. B. V. Kap. XIII. S. 430.
87) in Mem de Turin. 1784 et 1785. Vol. II. pag. 13. überſ. in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. I. St. I. S. 2 fg.
88) Briefwechſel zwiſchen *van Geuns* und *Bonn*. Amſt. 1785.
89) obſerv. anat. pathol. Lib. I. cap. IV. pag. 55 ſq. — Muſeum anatomic. l. l. — Icones herniae inguinales congenitae. Lugd. Bat. 1781. mit ganz vortreflichen Abbildungen.
90) Obſ. anat. de teſticulorum ex abdomine in ſcrotum deſcenſu ad illuſtrandam in chirurgia de herniis congenitis doctrinam. Gött. 1779. — *Loder's* Journ. a. a. O. Tab. V.
91) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XI. S. 276.
92) ſ. *Bell's* Zergliederungen des menſchl. Körpers. B. I. S. 36.

ger durchsichtig und mit einer Menge feiner, hellrothes Blut führender Gefäfse überhäuft. Bey seiner Entzündung leiden gewöhnlich auch die benachbarten Theile, weniger die Bauchmuskeln, mehr die Gedärme. Denn es hängt mit den Bauchmuskeln weniger, oder lockerer zusammen, als mit dem Darmkanal, da es den meisten Eingeweiden des Unterleibs, durch seine Fortsetzungen, die äufsere Haut abgiebt und ihnen daher leichter die Entzündung mittheilen kann. Man findet daher, wenn man einen Theil des entzündeten Bauchfells von den Bauchmuskeln absondert, gewöhnlich gar kein solches Ansehn als wenn sich die Entzündung in die Muskeln verbreitet hätte, sondern, wo das Bauchfell den Darmkanal überzieht, sieht man die Entzündung nicht blos bis in die Muskelhaut der Gedärme, sondern selbst bis in die innerste, oder Sammethaut, gedrungen. Bald ist die Darmfellentzündung leicht und örtlich, bald grofs und allgemein ausgebreitet. Ist sie leicht und betrifft sie den Theil des Bauchfells, welcher den Darmkanal bekleidet, so bildet sie oft breite Bänder, welche längs des Laufes der Gedärme liegen und durch die wechselseitige Berührung der Portionen der Därme eingeschränkt werden. In diesem Falle nehmen die Gedärme keinen Antheil, und ihre Häute sind nicht dicker, als gewöhnlich. Ist die Entzündung aber heftig und ausgebreitet, so werden auch die Gedärme entzündet, weit dicker und haben mehrere Masse 93).

Von der gerinnbaren Lymphe, die sich nach solchen Entzündungen abzusondern, und als eine abnorme Flüssigkeit zu erscheinen, oder Verwachsungen der Theile zu bewirken pflegt, habe ich schon anderwärts 94) geredet. Es giebt wohl keine Bauchfellentzündung, wo nicht Verwachsungen desselben mit

93) f. *Baillie* a. a. O. S. 65.
94) f. oben Abschnitt X. S. 263 fg.

mit den Eingeweiden ſtatt haben ſollten. Iſt dies aber der Fall nicht, ſo erſcheint die Oberfläche des Darmfells zottigt, und mit unzähligen kleinen Flöckchen beſetzt 95).

Nicht allemal, wenn man blos viele, von Blut angefüllte Gefäſse auf dem Darmfelle antrifft, iſt dies ein Zeichen von Entzündung, denn oft wird das Strotzen der Venen von mechaniſchen Urſachen bewirkt, ſo ſtrotzen bey Waſſerſucht, bey übermäſsig ausgedehnten Gedärmen, überhaupt bey jeder groſſen Ausdehnung, die Venen des Darmfells und des Darmkanals oft vom Blute 96).

Bisweilen hat man das Bauchfell nach Entzündung durch Eiterung und Brand zerſtört gefunden 97).

Bartholin 98) fand bey einem Manne, der in der Unterleibshöle eine Speckgeſchwulſt von der Gröſse eines Mannskopfs hatte, das Darmfell faulicht und das Netz ganz zerſtört. Ein Gleiches fand *Paw* 99) bey einer alten waſſerſüchtigen Frau.

Das Darmfell iſt bisweilen ſehr verdickt; vielleicht Folge einer ehemaligen Entzündung. *Nuck* 100) fand es drey bis viermal dicker, als im Normalzuſtande, *Tulpe* 1) ſah es von der Dicke eines kleinen Fingers, *Le Cat* 2) queerfingers ſtark und *Bogdani* 3) ſo dick, wie einen Daumen. *Ferro* 4) fand es bey einem

95) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 36.
96) ebendaſ. S. 35.
97) *Lieutaud* hiſt. anat. med. Sect. I. Obſſ. V. VI. VII. Tom. I. pag. 5 ſq. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Ep. XXXIV et XXXV. — Memoirs of the medic. Societ. of Lond. 1795. Vol. IV. No. V.
98) hiſt. anat. rar. Cent. I. hiſt. XXIII. Tom. I. pag. 38.
99) app. *Lieutaud* l. l. Obſ. XIII. pag. 8.
100) Adenograph. curioſ. cap. IX. pag. 104.
1) Obſſ. med. Lib. IV. cap. XLIV. pag. 348.
2) Journal de Medec. Tom. I. pag. 356.
3) obſſ. anat. pag. 11.
4) Medizin. Ephemer. überſ. von *Roſenblatt.* S. 115.

einem Manne, dessen Eingeweide gleichsam in Eine Masse verwachsen, die Gedärme und das Mesenterium dick und mit Geschwüren besetzt waren, dicker, als einen halben Zoll, und so hart, dass man es kaum zerschneiden konnte.

Besonders findet man es bey Wassersüchtigen verdickt [5]. *Lieutaud* [6] fand es bey einem Wassersüchtigen ausserordentlich dick, hart, gleichsam knorplich, und mit Knoten besetzt.

Diese knorplichte Beschaffenheit dieser Membran trifft man überhaupt nicht ganz selten an. *Naumburg* [7] fand einmal eine Knorpelsubstanz zwischen den Lamellen des Bauchfells, welche bis vier Zoll lang, sieben Zoll breit und zwey Linien dick war.

Nicht selten findet man auch eine Ablagrung von Knochenmaterie im Darmfell. *Grandchamp* [8] fand bey der Leichenöffnung einer acht und siebenzigjährigen, an der Brustwassersucht gestorbenen Frau, zwischen Blase und Gebärmutter, einen harten, runden Körper, von der Grösse einer Faust, welcher in einem eignen Sack des schwammigen Theils des Bauchfells eingeschlossen war. Weder mit der Blase, noch mit der Gebärmutter hing dieser, dem Anschein nach unorganische Körper zusammen. Von allen Seiten umschloss ihn das Darmfell und hing sehr fest an ihm an. Er war oval, zwey Zoll breit, drittehalb Zoll lang und wog etwas über drey Unzen. Als man ihn getrocknet hatte und zersägte, entdeckte man, dass er durchaus von knochigter Natur sey. Beim Leben der Frau hatte sein Druck auf die Harnblase eine habituelle Harnverhaltung verursacht, die jedesmal durch eine horizontale Lage auf den

5) *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. pag. 246.
6) l. l. obs. II. Tom. I. pag. 3.
7) in *Stark's* Archiv. B. VI. S. 23.
8) in *Hufeland's* neuesten Annalen der franz. Arzneikunst. B. III. St. I. S. 100.

den Rücken leicht gehoben wurde. *Chambon de Montaux* 9) fand in der Leiche einer Frau eine Art Schenkelbruch, welcher ein theils knöchernes, theils steinigtes viereckiges Gewächs enthielt, übrigens aber keinen Theil der Unterleibseingeweide in sich schloss. *Walter* [10]) beschreibt ein sehr hartes, festes Konkrement, von blassgelber Farbe, welches sich in der Verdopplung des Bauchfells, die man Mesocolon iliacum nennt, gefunden hatte. Es ist eirund, einen Zoll, zwey Linien lang und sechs Linien dick.

Ebenso findet man in ihm auch steinigte Konkremente. Ein solches Beispiel erzählt *Marcellus Donatus* [11]). *Lamswerd* [12]) öffnete eine Frau, deren Unterleib so angeschwollen war, dass man sie für schwanger hielt, und fand zwischen der Falte des Darmfells ein Säckgen voll Sand und Steine, deren grösster ein Pfund und vier Unzen wog.

Oft hat man das Darmfell mit Knoten besetzt gefunden, besonders bey Wassersüchtigen [13]).

Häufig sieht man Speckgeschwülste an ihm. *Graham* [14]) fand bey einem Mädchen, das, nach heftigen Schmerzen in der linken Bauchseite, einen aufgeschwollenen Unterleib bekommen hatte, das Bauchfell von einer ausserordentlichen Dicke, die in der Nabelgegend auf fünf Queerfinger betrug; dabey war es mit unzähligen Speckgeschwülsten, von der Grösse eines Taubeneies und von verschiedener Farbe und Konsistenz, besetzt. *Meckel* [15]) fand das Darm-

9) a. a. O. Buch IV. Bemerk. CXXXII. S. 356.
10) anatom. Museum. B. I. S. 141. No. 281.
11) hist. medic. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 525.
12) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obs. CXXVIII. p. 251.
13) v. c. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 30. — *Vogel's* mediz. Bibl. B. IV. S. 10. — *Sibbern* in *Tode's* med. Bibl. B. X. S. 406.
14) Philos. Transact. No. 460. pag. 708. in Medic. Essays by *S. Mihles*. Tom. II. pag. 414 sq. — *Lieutaud* l. c. obs. I. p. 3.
15) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1753. Tom. IX. pag. 102. Collect. acad. part. etrang. Tom. VIII. pag. 430.

Darmfell eines Mohren, der neun Monate hindurch einen aufgeſchwollenen harten Unterleib, verſtopften Stuhlgang und andere krankhafte Zufälle gehabt hatte, überall mit den Eingeweiden verwachſen, dick, rauh, und mit vielen kleinen Speckgeſchwülſten beſetzt.

Auch Skrofeln fand man am Darmfelle. *Baillie* [16]) beobachtete mehrmals eine weiſse, weiche, körnigte Materie, die ſich überall hinter dem Bauchfelle befand. An einigen Stellen bildete ſie eine Maſſe von beträchtlicher Dicke, an andern war ſie in einzelne kleine Maſſen zerſtreut. In einem Falle bildete ſie eine Subſtanz von der Dicke einer Hand, zwiſchen dem Bauchfelle und den Bauchmuskeln, während daſs ſie in kleinen abgeſonderten Portionen, im Gekröſe und dem Theile des Bauchfells, der den Darmkanal überzieht, ſich zerſtreut befand. Das Netz war bisweilen zu einem Klumpen von dieſer Subſtanz verändert. Sie glich aufs genaueſte der Struktur einer Saugaderdrüſe, ehe ſolche in Eiterung übergeht. Die nämliche krankhafte Erſcheinung fand auch *Sömmering* [17]). *Morgagni* [18]) ſah auf der innern Seite des Darmfells, im Leichname einer Frau, überall Körper, welche den verhärteten Gekrösdrüſen ähnlich waren. *De Haen* [19]) fand das Bauchfell eines neunzehnjährigen Jünglings an manchen Orten drey bis vier Linien dick, übrigens weiſs und voller kleinen Körner und Beulen. *Stoll* [20]) ſah das Darmfell da, wo es die Bauchmuskeln, die hohle Oberfläche des Zwerchmuskels und die Leber umkleidet, mit auſserordentlich vielen Knötchen, die meiſtens an Gröſse einer Erbſe glichen und, wenn man ſie zerſchnitt,

16) a. a. O. S. 69.
17) daſelbſt. Anm. 142.
18) l. l. Ep. XLVII. §. 8.
19) Heilungsmethode. Th. VI. Kap. IV. §. 10. B. III. S. 114.
20) Heilungsmeth. B. VII. S. 110.

schnitt, eine drüsichte Substanz zeigten, übersäet. *Chambon de Montaux* 21) erzählt eine der *Baillieschen* ähnliche Beobachtung. Das Darmfell war etwas dicker, als gewöhnlich, und zeigte eine Menge weisslicher Flecke, welche von einer Materie, die wie geronnene Lymphe aussah, gebildet wurden. Sie waren theils kleiner und linsenförmig zusammengehäuft, oder einzeln stehend, theils grösser. Ueber alle Theile, die das Darmfell bedeckt, verbreiteten sie sich, und auch diejenigen Eingeweide, welche ein eignes Zellgewebe ausser dem Bauchfelle haben, hatten solche Flecke, nach deren Absonderung man sie ganz unbeschädigt fand. Die Luftröhrendrüsen waren angeschwollen, und enthielten eine käsigte Materie. Bey einer lungensüchtigen Frau fand Ebenderselbe 22) das Darmfell voller scirrhöser, harter, aufgeschwollener, inwendig wie mit einem käsigten Stoffe angefüllter Drüsen. Von derselben Beschaffenheit waren auch die Drüsen der Luftröhre und die Magendrüse.

Baillie 28) sah auch einige kleine krebsartige Geschwülste auf dem Darmfelle. Sie waren ausserordentlich hart, von weisser Farbe, und glichen genau in ihrer Struktur den krebsigen Massen, welche in dem Magen gebildet werden; wirklich befand sich auch in demselben Leichnam eine solche Geschwulst im Magen.

Bis-

21) a. a. O. B. V. Bemerk. CLXX. S. 504.
22) ebend. B. VI. Bemerk. CLXXXVII. S. 543.
23) a. a. O. S. 69.
24) *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. XLIX. pag. 115.
25) Adenographia. pag. 124.
26) Thesaur. anatomic. VII. Tab. II. fig. 3.
27) *R. A. Vogel* et *Desbans* diss. de hydrope peritonaei saccato. Gött. 1761. abgedruckt in *Sandifort* Thesaur. dissertat. Tom. I. und übers. in *Waiz* N. Auszüg. B. II. S. 60.
28) in Act. Helvetic. Voll. III. pag. 254.

Bisweilen findet man auch widernatürliche Anhäufungen von Fett am Darmfell [24].

Auch ist es zuweilen mit Wasserblasen besetzt. Beispiele davon erzählen *Nuck* [25], *Ruysch* [26], *Vogel* [27], *d'Apples* [28] und *de Haen* [29].

Treutler [30] gedenkt einer Taenia visceralis, welche sich im Darmfelle befand.

Sömmering [31] sah das Darmfell mehreremale von Spuhlwürmern durchbohrt. Mehrere Beispiele hiervon werden weiter unten vorkommen [32], wenn ich diejenigen Fälle erzählen werde, wo Eingeweidewürmer sich durch dem Darmkanal, mittelst eines Abscesses, einen Weg nach Aussen bahnen.

Selten findet man das Darmfell, wegen seiner grossen Ausdehnbarkeit, zerrissen. *Morgagni* [33] erzählt einen Fall, wo es in einer Bauchwassersucht, in welcher das Wasser sich zwischen demselben und den Bauchmuskeln befand, zerrissen war, und das Wasser sich in die Unterleibshöhle ergossen hatte [34].

Mit Unrecht verwirft man die Möglichkeit einer Wasseransammlung im Bauchfelle selbst [35]. Beispiele lehren, dass sie allerdings statt finden kann. Und nur eine solche Ansammlung verdient den Namen Hydrops peritonaei, den manche Schriftsteller fälschlich der Wasseransammlung zwischen dem Darmfell und den Bauchmuskeln beizulegen pflegen. *Volcher Coiter* [36] fand in einem Darmfelle mehrere Säcke, die auf dreissig Pfund Was-

29) Heilungsmeth. Th. VII. Kap. III. §. 6. B. III. S. 306.
30) Auctuar. ad Helminthol. Tab. III. fig. 1—4.
31) Zusätze zu *Baillie* S. 71. III.
32) s. im zwölften Abschnitte E.
33) de sed. et causs. morb. Epist. XXXVIII. §. 52.
34) Vergl. vorher S. 368. Anmerk. 29.
35) z. B. *Sachtleben* Klinik der Wassersucht. S. 572.
36) Externarum et internarum Hum. Corp. partium tabulae atque observationes anatomicae. pag. 177.

Waſſer enthielten. *Will* 37) fand bey der Zergliederung einer Frau, der man einige Tage vorher ſchon acht und dreiſsig Pfund Waſſer abgezapft hatte, noch eine ungeheure Menge deſſelben, und viele Brey- und Speckgeſchwülſte in einem Sacke, welcher in der Duplikatur des Darmfells lag. *Tulpe* 38) fand zwiſchen den Lamellen des Darmfells, welche von der Dicke eines Fingers waren, einhundert und zehn Pfund Waſſer. *Sennert* 39) bemerkte ebenfalls eine Waſſeranſammlung zwiſchen den Häuten des Darmfells. *Graham* 40) fand eine Menge trüben Waſſers zwiſchen den Lamellen dieſer Membran. *Sandifort* 41) fand bey einer waſſerſüchtigen Frau, der man in ihren letzten acht Lebensjahren das Waſſer ſiebenzehnmal abgezapft, und über tauſend Pfund, auch in den letzten zwey Tagen vor ihrem Tode ſechzig Pfund ausgeleert hatte, das Bauchfell zwiſchen den Bauchmuskeln und der Bauchhöhle zu einem ungeheuren und mit unzähligen Knoten beſetzten Sacke ausgehöhlt. Die Knoten waren von der Gröſse einer Wallnuſs bis zu der von einem Menſchenkopf. Ohngeachtet der kurz vorher abgezapften Menge Waſſers befanden ſich doch noch zwanzig Pfund in dieſem Sacke.

B. Das Netz 42).

Das Netz kann von Natur fehlen. *Albrecht* 43) fand bey einem neugebohrnen Knaben, der einen ver-

37) Journal de Medic. 1777. Tom. XLVIII. pag. 63.
38) Obſſ. med. Lib. IV. cap. XLIV. pag. 348.
39) Medic. pract. Lib. III. cap. 17.
40) Philoſ. Transact. l. l.
41) Exercit. academ. Lib. II. cap. X. pag. 95.
42) *Collins* Syſtem of Anatomy. 1685. Tom. I. pag. 179. — *F. Retmann* de omento ſano et morboſo. Argent. 1773. — *Samuel Halder* diſſ. de morbis omenti. Götting. 1786. — *Portal* von Geſchwülſten und Stockungen im Netz; in den Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1771. pag. 541. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. III. S. 98.
43) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obſ. 83. — conf. Dec. III. An. VI et VII. obſ. 9. 204.

verſchloſſenen After, nur Eine Niere und Einen Harngang hatte, ganz und gar keine Spur vom Netze.

Man will es auch doppelt gefunden haben 44).

Seine Lage und Geſtalt weichen auf mancherley Art von ihrer Normalbeſchaffenheit ab.

So findet man es beſonders häufig in Brüchen 45). Die beſondere Häufigkeit der Netzbrüche rührt wohl davon her, daſs das Netz, als eine loſe Maſſe, in keiner beſondern Lage feſtgehalten wird, und, iſt es einmal herabgeſunken, ſo hat es kein Mittel, ſich ſelbſt herauszuziehen, wie etwa eine Portion Darm 46).

Bisweilen iſt die Portion des im Bruchſacke befindlichen Netzes ſehr klein 47); bisweilen fand man einen groſsen Theil, oder das ganze Netz im Bruchſacke 47). *Veſal* 49) fand gegen fünf Pfund vom Netze in einem Bruche.

Bartholin 50) ſah das Netz und den Magen durch eine Oeffnung des Zwerchmuſkels in die Bruſthöhle übergetreten.

Oftmals iſt es ganz heraufgezogen, ſo, daſs es nur den Magen, und dieſen bisweilen nur zum Theil oder auch gar nicht bedeckt 51).

Einmal war es ſo in die Höhe gezogen, daſs es in dem Winkel der linken Rippen völlig verborgen war 52).

Lieu-

44) *Halder* diſſ. cit.
45) *Neubauer* obſervationes anatomico-chirurgicae de epiploo oſcheocele. Jenae 1772. c. tab. aen. — *Richter* von den Brüchen. Kap. XXXIII. S. 540. — Vergl. oben S. 3. Anm. 13.
46) Vergl. *Baillie* S. 94.
47) ſ. *Sömmering* zu *Baillie* S. 94. Anmerk. 198. — *Pipelet* Mem. de l'acad. de Chir. de Paris. Tom. XV. pag. 92.
48) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXIV. §. 9.
49) de Corp. Hum. fabrica. Lib. V. cap. 4.
50) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt. LV. Tom. III. pag. 290.
51) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XI. §. 6. Ep. XXVII. §. 16. Ep. XLII. §. 34. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 227.
52) *Morgagni* l. l. Epiſt. IV. §. 26.

Lieutaud [53]) erzählt einen Fall, wo es ganz in die rechte Seite sich gezogen hatte und unter der Leber und dem Zwerchmuskel lag.

Cummen [54]) fand es, ganz zusammengerollt, zwischen dem Magen und dem Grimmdarm. Einen gleichen Fall erzählt *Morgagni* [55]), und *de Haen* [56]), von einem Manne, der an der Bleikolik gestorben war.

Morgagni [57]) sah es auf der rechten Seite schief, bis in die Mitte des Bauchs herunter gehn, auf der linken wieder hinaufgezogen und umgeschlagen, so, daſs es den Magen bedeckte.

Wenn das Netz sich auf die beschriebene Art aus seiner Normallage aufwärts und zurückgezogen hat, so erscheint es fettlos und oftmals wie ein zusammengerollter Strick. Solche Beispiele erzählen *Blancard* [58]), *Ruysch* [59]), *Morgagni* [60]), *Lieutaud* [61]), *Stoll* [62]), *Chambon de Montaux* [63]). *Bordenave* [64]), sah es, wie ein Strick zusammengerollt, von oben nach unten liegen. Ein junger Mann erhielt von einem Pferde einen Schlag auf die Magengegend. Er fühlte darauf einen anhaltenden Schmerz, Schwäche und Mangel der Verdauung, worauf ein schleichendes Fieber und der Tod erfolgte. Das Netz war in die Höhe geschlagen, um den Magen herum zusammengezogen, und bildete eine feste, anderthalb Zoll dicke Masse, welche durch Zusammenwachsung mit dem

53) l. l. obs. 222. pag. 74.
54) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 118.
55) l. l. Epist. IV. §. 19.
56) Heilungsmeth. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 388.
57) l. l. Epist. LIII. §. 40.
58) Anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXXII. pag. 156.
59) obss anat. chirurg. 63.
60) l. l. Epist. XXV. §. 4 cet.
61) l. l. Lib. I. Sect. III. obs. 221. Tom. I. pag. 74.
62) a. a. O. B. I. S. 231.
63) a. a. O. B. IV. Bemerk. CXXXIX. S. 372.
64) s. oben S. 363. Anmerk. 5.

dem Magen, den Därmen und der Leber, diese Theile zusammen kittete; der Magen enthielt ein Geschwür 65).

Dietrich 66) fand das grofse Netz ein acht Zoll langes und ein Zoll breites, dunkelbraunes, floràhnliches Wesen, und nicht an der grofsen Kurvatur des Magens, sondern an der Zona Coli befestigt; auch das kleine Netz erschien als eine zarte, alles Fettes beraubte Haut.

Gemeiniglich hängt die Lage und Gestalt des Netzes, von der Lage, Gestalt und krankhaften Beschaffenheit anderer Eingeweide und der Unterleibshöhle ab.

So wird es z. B. bey Schwangerschaften zusammengedrückt und aufwärts geschoben. Daher findet man es bey Weibern, die oftmals schwanger gewesen sind, verkürzt, aufwärts geschoben und verdickt, dafs es in der Nabelgegend eine gewisse Härte und Geschwulst bildet 67).

Gelegentlich findet man das Netz entzündet, doch selten für sich allein, sondern gemeiniglich mit andern benachbarten Theilen zugleich 68). Es finden sich in diesem Zustande die Blutgefäfse zahlreicher, sichtbarer und mehr mit Blut angefüllt, als gewöhnlich, die Substanz desselben ist dicker und härter, oft so dick, als wie eine Hand, und liegt, wie eine begränzte Masse längs der grofsen Krümmung des Magens 69).

Am öftersten findet man es im Entzündungszustande, wenn es in eingeklemmten Brüchen liegt 70). Im

65) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 41 fg.
66) in *Zadig* und *Friese's* Archiv der pr. A. K. für Schlesien. B. III. S. II. S. 162.
67) *Portal* a. a. O. S. 129.
68) *Vogel's* Handbuch der prakt. A. W. B. IV. S. 276.
69) *Baillie* a. a. O. S. 66.
70) *Pott's* chirurg. Beobacht. Berlin 1776. S. 77.

Im Kindbettfieber [71]) scheint vorzüglich eine Entzündung des Netzes die Hauptrolle zu spielen, da man fast in allen Leichnamen der, an diesem Fieber gestorbenen Weiber, das Netz mehr, oder weniger entzündet, oder in einem Zustande, der von einer vorgegangenen Entzündung zeigt, als brandig, vereitert, zerstört, angetroffen hat [72]).

Eine häufige Folge der Entzündung sind die Verwachsungen des Netzes mit andern Theilen. Sie geschehen, wie bey andern Eingeweiden, entweder durch eine unmittelbare Berührung und Anklebung, oder durch bänderartige Membranen. So fanden es *Columbus* [73]), *Morgagni* [74]), *Chambon de Montaux* [75]), *Bordenave* [76]), und *Voltelen* [77]), fest an dem Darmfelle ankleben. *Morgagni* [78]) sah es bey einem Manne, der ehedem einen Stich in den Bauch erhalten hatte, wodurch nur die Bedeckungen desselben und das Netz verwundet worden waren, an dieser vernarbten Stelle mit dem Darmfelle verwachsen. — Einmal war es mit dem Magen und der Milz [79]), und mehrmals mit dem Colon [80]) und mit der Gebärmutter und der Harnblase [81]) fest verwachsen.

71) s. oben Abschn. X. B. II. S. 330 fg.
72) *Hulme* Abhandlung von dem Kindbettfieber. Lpz. 1772. — *Leake* über verschiedne Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern. Lpz. 1775. — *Lorry* von dem Fette und den Krankheiten desselben, in den Mem. de la Soc. de Medec. 1779. Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 316 fg. — *Osiander's* neue Denkwürdigkeiten. B. I. St. II. S. 215. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 66. Anmerk. 136.
73) De re anatom. Lib. XV. pag. 488.
74) l. l. Epist. XXX. §. 7. Epist. XXII. §. 8.
75) a. a. O. S. 340.
76) Mem. de l'acad. des Scienc. 1779.
77) Samml. für pr. Aerzte. B. X. S. 435.
78) de sed. morb. Epist. LXVI. §. 9.
79) Act. Nat. Cur. Vol. III. Obs. 73.
80) *Morgagni* l. l. Epist. XXI. §. 33. Ep. XXXVII. §. 30. Ep. LVII. §. 2.
81) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. IV. obs. 7. — *Morgagni* l. c. Ep. XLVII. §. 14. Ep. XLII. §. 20.

sen. Bey Brüchen ist es oft mit dem Bruchsacke verwachsen [82]), und seiner Verwachsung mit dem Hoden im angebohrnen Bruche haben wir schon vorher, bey der Betrachtung dieser Bruchart, gedacht.

Auf die zweite Art, vermittelst kürzerer, oder längerer Bänder, fand man es mit dem Darmfell [83]) nicht selten verbunden. *Chambon de Montaux* [84]) sah es durch ein breites, oberhalb schmäler werdendes, zum Theil flechsenartiges Band mit dem Magen, und *Morgagni* [85]), durch mehrere kleine Bänder mit dem Gekröse und Darmfell verwachsen. Bey einer gutgenährten Frau fand man es nach oben zurückgeschlagen, gleichsam zusammengerollt, und vermittelst eines feinen, kaum eines Bindfaden dicken Faden an die äussere Haut des Blinddarms angeheftet; an dieser Stelle hatte die Kranke öfters einen heftigen beissenden Schmerz gefühlt, indem jede Aufblähung der Gedärme ein schmerzhaftes Ziehen an diesem Faden bewirken musste [86]). Beim angebohrnen Bruche findet die Verwachsung ebenfalls manchmal durch dergleichen Fäden und Bänder statt, wie z. B. der Fall war, den uns *Meckel* [87]) beschreibt, wo das Netz durch einen einzigen kaum einer Linie starken und anderthalb Zoll langen Faden an den Hoden angewachsen war.

Durch jene bänderartige Membranen entstehen nicht selten Einschnürungen der Gedärme, wovon ich weiter unten [88]) mehreres sagen werde.

Häufig findet man das Netz durch **Eiterung**, oder durch einen **brandigen** Zustand mehr, oder weniger zerstört, oder gänzlich verzehrt.

82) *Pott's* chirurg. Beobacht. S. 73.
83) *Mongin* diss. sur la petrification d'un Epiploon. à Paris 1734. pag. 40 sq. 84) a. a. O. S. 572.
85) *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 18.
86) *Hufeland's* Journal. B. V. S. 819.
87) Beschreibung der Krankheit *Zimmermann's*. S. 46.
88) s. Abschnitt XII. E.

Lieutaud 89) hat mehrere Beiſpiele hiervon geſammelt.

Cleghorn 90) fand bey einem bösartigen, epidemiſchen Tertianfieber allemal einen, oder den andern fettigen Theil der Unterleibseingeweide, das Netz, das Gekröſe u. ſ. w. von einer dunkeln ſchwarzen Farbe, oder ganz verdorben.

Eine gleiche Beobachtung liefert *Medicus* 91).

Störk 92) ſah das Netz, nach einem Typhus, faſt ganz von Fäulniſs verzehrt.

Bey mehrern, an der Waſſerſcheu Verſtorbenen, fand man es ebenfalls ganz zerſtört 93).

Chambon de Montaux 94) fand es in einem ähnlichen Falle ganz zuſammengeſchrumpft, nur zwey Zoll breit, ſechs Linien dick, bleigrau, mit ſchwarzen Flecken beſetzt, und in einem andern Falle 95) ganz von Fäulniſs zerſtört.

Stoll 96) ſah es gleichfalls klein, zuſammengezogen, faulicht, und ein andermal 97) ganz verdorben und gröſstentheils in einem brandigen Zuſtande.

Bey einem Kinde, das an einem heftigen Fieber geſtorben war, fand man an allen Gedärmen Spuren von Entzündung und Brand; dabey waren ſie von einer gelben Materie, die zerſchmolzenem und wiedergeronnenem Wachſe ähnlich war, in der Dicke einer Schwanenfeder, bald dicker, bald dünner bedeckt. Von dem Netze war keine Spur vorhanden, auſser einige einzelne, abgeriſſene Fäſergen. Wahrſcheinlich

89) l. l. Lib. I. Sect. III. obſ. 247 — 249. Tom. I. pag. 82 ſq.

90) Beobachtungen über die epidem. Krankheiten in Minorka Gotha 1776. Kap. III. S. 172.

91) Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneiwiſſenſchaft. Zürich 1776. S. 90.

92) Ann. Med. I. pag. 116.

93) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. VIII. §. 31 cet.

94) a. a. O. Buch I. Bemerk. I. S. 20.

95) ebend. Bemerk. VII. S. 33. — Vergl. S. 41. 50. 56. 156. 406.

96) Heilungsmeth. B. I. S. 227.

97) ebend. S. 216.

lich kam jene Materie von dem vereiterten Netze her [98]).

Oft findet man das Netz misfarbig z. B. gelb in der Gelbsucht [99]), gelbgrün [100]), grün [1]), blau [2]), mit rothen Flecken besetzt [3]).

Im Kindbettfieber findet man es besonders oft mehr oder weniger degenerirt, oder zerstört, wie ich schon kurz vorher erwähnt habe.

Auch in der Bauchwassersucht leidet es vorzüglich oft, und man findet es bey dergleichen Kranken fast allemal, mehr oder weniger krankhaft. Oft ist es ganz zerstört und gleichsam verzehrt [4]). *Morgagni* [5]) fand es in dieser Krankheit mehrmals in Stücken zerrissen, die gleichsam aus einem eitrigten Schleime bestanden.

Bisweilen entstehen Abscesse und Vereitrungen im Netze durch Stöfse und andere äufsere Verletzungen [6]).

Stoll [7]) fand auch in demselben ein krebsartiges Geschwür, das mit dem Anfange des Grimmdarms in Verbindung stand und eine gallichte, breiartige, stinkende Materie in diesen Darm ergofs.

Abscesse im Netze sind auch geheilt worden [8]).

Nicht selten, besonders nach auszehrenden Krankheiten, findet man es sehr mager und bisweilen al-

98) Fränk. Sammlungen. B. III. St. XV. S. 209.
99) *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 148.
100) *Morgagni* l. l. Epist. XXXVI. §. 25.
1) ibid. Epist. LIII. §. 24.
2) ibid. Epist. LV. §. 11. Epist. XVI. §. 30.
3) ibid. Epist. LV. §. 10. Epist. LIV. §. 22.
4) *Blancard* anatom. pract. rat. Cent. II. obs. LXVII. LXVIII. pag. 282. — *Sennert* med. pract. Lib. III. Part. III. cap. VIII. pag. 489. — *Ruysch* obs. anat. chir. LXIII. pag. 59. — *Lieutaud* l. l. obs. 264. 268. 269. pag. 87. 89.
5) l. l. Epist. XXXVIII. §. 30. 34. Ep. XLVII. §. 8.
6) *Bingert* in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 195.
7) a. a. O. B. I. S. 248.
8) *Nun* et *Worm* diss. de abscessu omenti feliciter curato. Erford. 1767. übers. in *Waiz* Auszügen. B. II. S. 310.

alles Fettes beraubt [9]). *Valſalva* [10]) ſah eine Speckgeſchwulſt im Unterleibe, die mit dem Netze bedeckt und verbunden war, wobey dieſes ſelbſt ſehr ausgezehrt und an vielen Stellen zerriſſen war.

Oft findet man es aber im Gegentheil auſserordentlich fett. *Veſal* [11]) ſah ein ſehr fettes, gegen fünf Pfund ſchweres Netz. Ein andermal fand man es dreizehn Pfund ſchwer [12]). Bey einem Kinde ſah es *Portal* [13]) ſo groſs und fett, daſs es den ganzen Bauch ausfüllte. In einem andern Falle, bey einem Mann von vierzig Jahren, wog es zwey und zwanzig Pfund; die Häute deſſelben waren dabey von einer Dicke, die mehr als drey Queerfinger betrug [14]). Bey einem aſthmatiſchen Manne wog es dreiſsig Pfund [15]). Bey einem gleichen Kranken, der noch zuletzt eine tödliche Harnverſtopfung bekam, fand man es ebenfalls dreiſsig Pfund ſchwer [16]). *Horſt* [17]) ſah es von einer ſolchen ungeheuren Gröſse und Fettigkeit, daſs es ſechs und funfzig Pfund wog.

Bisweilen findet man es ganz verhärtet. *Bartholin* [18]) fand es bey einem Schwindſüchtigen ganz fleiſchigt und die übrigen Eingeweide des Unterleibs genau unter einander verwachſen. *Portal* [19]) fand die Subſtanz deſſelben zuweilen ſo feſt und dicht in

9) v. c. *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. II. obſ. LXXVI. pag. 304. — *Morgagni* l. l. Epiſt. XXIII. §. 4. Ep. XXII. §. 22. Ep. XXX. §. 7. 22. Ep. XXXVIII. §. 4 cet. — Samml. für pr. Aerzte. B. XIX. S. 118.
10) ap. *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXIX. §. 2.
11) de corp. human. fabrica. Lib. V. cap. IV. — *Schenkii* obſ. med. Lib III. Sect. II. obſ. 347. pag. 609.
12) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. 1732. pag. 48.
13) Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 114.
14) ebend. S. 113. — Auſserordentlich fett fand es auch *Sandifort* bey einer jungen Frau, die im Kindbette geſtorben war: Obſſ. anat. pathol. Lib. IV. cap. I. pag. 9.
15) *Lieutaud* l. l. obſ. CCXXV. Tom. I. pag. 75.
16) ibid. obſ. CCXXVII. pag. 76.
17) ad *Marcellum Donatum* Lib. VII. cap. 4.
18) l. l. Cent. II. obſ. LXXVI. Tom. I. pag. 305.
19) a. a. O. S. 132.

in einander gewebt, dafs es eine faſt hornartige Härte bekommen hatte, die man kaum mit dem Meſſer durchſchneiden konnte. Einmal war es ſo feſt, wie halbverbranntes Leder. *Scherb* [20]) ſah es wie eine dichte, misfarbige, graue, undurchſichtige und harte Decke über die Gedärme verbreitet. *Calliſen* [21]) fand es in einem Netzbruche in eine harte, knorplichte Maſſe verwandelt. *Loftie* [22]) ſah es bey einer Frau mit dem Magen in einen einzigen ſcirrhöſen Klumpen zuſammengezogen, der von knorpelartiger Härte war.

Man findet auch ein Beiſpiel von einem, in Knochen verwandelten Netze [23]).

Dick, feſt, und faſt ſteinhart fand man das Netz einer unfruchtbaren Frau, deren Uterus davon zuſammengedrückt wurde [24]).

Steinigte Konkremente auf dem Netze einer Gems beſchreiben *Welſch* [25]), *Menzel* [26]) und andere [27]).

Zuweilen iſt das Netz mit harten, drüſigten, ſkrofulöſen und ſcirrhöſen Knoten beſetzt.

Morgagni [28]) traf einmal die Drüſen des Netzes da, wo es an den Magen anhing, von der Gröſse einer Bohne an.

Ebenderſelbe [29]) fand bey einem ſkrofulöſen jungen Menſchen, der am Halſe, unter den Achſeln und an andern Stellen ſkrofulöſe Drüſen hatte, auch das ganze Netz mit kleinen, harten Knötchen, welche eine weiſse, theils flüſſige, gröſstentheils aber feſte Materie in ſich enthielten.

Bey

20) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 142.
21) Act. Hafnienſ. Vol. I.
22) The London medical Journal 1790. Vol. XI.
23) Hiſt. de l'acad. des Scienc. à Paris 1732. pag. 48.
24) *Dominici Panaroli* Pentacoſt. III. obſ. X. pag. 68.
25) Diſſ. II. de aegagropil. pag. 12.
26) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obſ. III. Schol. pag. 77.
27) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. 1732. pag. 34.
28) l. l. Ep. XLIII. §. 22. 29) ibid. Ep. LXVIII. §. 12.

Bey einem Knaben sah das Netz schwärzlich aus, und war auf beiden Seiten mit Knoten besetzt [30]).

Ein Mädchen starb an einem schleichenden Fieber; die Ohr- und Halsdrüsen waren aufgeschwollen, das Netz, Gekröse und Darmfell waren mit hervorragenden Knoten besetzt [31]).

Pott [32]) fand das Netz in einem doppelten Bruche ganz scirrhös.

Häufig sind im Netze Speckgeschwülste gefunden worden [33]).

Störk [34]) fand es in einen grofsen Sack ausgedehnt, der mit einem Speckgewächse von zwey und zwanzig Pfunden ausgefüllt war.

De Haen [35]) fand bey Eröffnung des Unterleibs eines Mannes, welcher wassersüchtig gestorben war, am Boden des weiten und breiten Magens ein hartes, dickes Schild, das den ganzen Bauch ausfüllte, in beide Seiten und bis an den untersten Theil des Beckens hinabreichte und hin und wieder an das Darmfell angewachsen war. Dies war nichts anders, als das degenerirte Netz, welches sehr höckrig und ungestaltet und mit unzähligen kleinern und gröfsern Geschwülsten, deren einige ganz knorpelartig geworden waren, besetzt war.

Dumont [36]) sah bey einem Bauchwassersüchtigen das Netz in einen dicken, den ganzen Unterleib einnehmenden Körper verwandelt, welcher aus kubischen gallertartigen Körpern, deren Jeder einen Zoll dick

30) ibid. Ep. XVI. §. 20. 31) ibid. Ep. XXII. §. 18.
32) chirurg. Beobachtungen. S. 83.
33) Mehrere Fälle hat *Lieutaud* l. l. obs. 230-246. Tom. I. pag. 77 sq. aus den ältern Schriftstellern gesammelt.
34) Ann. Medic. I. pag. 149.
35) Heilungsmeth. Th. V. Kap. II. B. II. S. 229.
36) Journal de Medec. 1760. Mars. Tom. XII. übers. in der neuen Sammlung auserles. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwiss. B. III. S. 184.

dick war, zu bestehen schien. Das Ganze wog zehn Pfund.

Hanley[37]) erzählt uns die Geschichte einer Frau, die im fünften Monat ihrer Schwangerschaft eine Geschwulst, von der Grösse eines Hünereies, neben dem Magen fühlte. Nach der Entbindung nahm sie zu, fing an Schmerzen zu verursachen, es entstand ein hektisches Fieber, Auszehrung, Wassersucht und endlich erfolgte der Tod. In Unterleibe fand man, ausser einer Menge Wasser, eine grosse Speckgeschwulst unter dem Darmfelle, von drey Zoll in der Dicke, sieben Zoll in der Länge und fünf Zoll in der Breite und mit einer Menge Unebenheiten von verschiedener Grösse. Sie war durch das Zellgewebe in mehrere Fächer getheilt, vorne hart wie Talg, hinten etwas weicher, und schien ein Produkt vom Netze an demjenigen Ort zu sein, der mit dem Magen vereinigt ist.

Zwischen den Häuten des Netzes kann eine Ansammlung von Wasser und Wasserblasen statt finden, hydrops Omenti[38]). Bisweilen findet die Netzwassersucht für sich allein statt; gemeiniglich ist sie aber mit einer Bauchwassersucht verbunden[39]). Meist befindet sich das Wasser in Zellen eingeschlossen, die hier und da Gemeinschaft mit einander haben, und zugleich ist das Netz gewöhnlich auch noch auf andere Art fehlerhaft, besonders mit Verhärtungen und Speckgeschwülsten besetzt. Selten ist das Wasser so rein, wie es oft bey andern Wassersuchten zu sein pflegt, gemeiniglich blutig, übelriechend, eiterartig, gauchigt, oder gallertartig.

D'Apples

37) Philos. Transact. Vol. XLI. pag. 131. — Samml. für pr. A. B. II. St. III. S. 139. — *Murray's* med. Bibl. B. I. S. 119.
38) *Seuberlich* diss. de hydrope Omenti saccato. Francof. 1752. — *Faselius* Progr. de hydrope Omenti. Jen. 1766. — *Sachtleben* Klinik der Wassersucht. S. 575.
39) *Portal* a. angef. O. S. 114 fg.

D'Apples 40) fand das Netz knotig, geschwürig, und in einen ungeheuren Sack ausgedehnt, der mit Waſſer, Waſſerblaſen und einer häſslichen Materie angefüllt war.

Störk 41) fand, in dem ſchon berührten Falle, neben einer Speckgeſchwulſt, auch eine Waſſeranſammlung im Netze. Es war dieſe bis in das Becken ausgedehnt, und hohl wie ein Sack; ſeine Wände waren ſehr dick, und hingen an den Schaambeinen und Därmen an.

Von Haen 42) ſah das Netz in einen dicken häutigen Beutel verwandelt, der bis ins Becken herabhing, vorn am Darmfelle, hinten hin und wieder an den Därmen angewachſen war, und eine Menge rothes, übelriechendes Waſſer, nebſt einer Speckgeſchwulſt von drey und dreiſsig Pfund enthielt.

Portal 43) fand zugleich bey einer Bauchwaſſerſucht auch das Netz voll Waſſer. Die Wände der Höhlung waren eben, glatt, beinahe knorplich, und hingen nirgends unter ſich zuſammen. In der vordern Wand war ein Loch, mit ſehr erhabnen Rändern, wodurch dieſe Höhlung mit der Bauchhöhle kommunizirte.

Bey einem Manne von ein und ſechzig Jahren, der, mit einem auſserordentlich dicken Bauche, an Auszehrung und Entkräftung geſtorben war, fand man ein Netz von achtzehn Pfunden, welches mehrere Anhängſel (appendices) und ſehr feſte, faſt knorpelharte Häute hatte. Viele von den Zellen öffneten ſich ineinander, andere waren durch mehr oder weniger dicke Scheidewände getrennt; die Materie, die ſie enthielten, war von verſchiedener Beſchaffenheit;

40) Act. Helvetic. Vol. III. pag. 254.
41) l. c. pag. 149.
42) Heilungsmeth. Th. IV. Kap. III. §. 2. B. II. S. 72.
43) Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 117.

heit; in den obern, dem Magen am nächsten befindlichen, war sie meist flüssig, hell mit dem Wasser mischbar, und verdampfte beim Kochen fast gänzlich; in den mittlern war sie gallertartig, bräunlich, lösste sich in heissem Wasser, und auch, ohne Wasser ans Feuer gesetzt, auf; die in den Zellen an den Wänden und am untern Rande des Netzes befindliche Materie war von der Konsistenz eines Pflasters, lösste sich in der Wärme nicht auf, sondern verdickte sich vielmehr, gerann im kochenden Wasser und im Weingeist und entzündete sich im Feuer nicht [44].

In dem Netze eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, der an einer Pneumonie gestorben war, befand sich am untern Rande eine Geschwulst, die an Gewicht ein Pfund hielt, und mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllt war [45].

Eine Frau fiel auf den Bauch, klagte aber anfänglich über nichts. Nach vierzehn Tagen spürte sie in der Nabelgegend eine Geschwulst, mit Schmerzen und öfterm Erbrechen. Die Geschwulst nahm immer mehr zu, die Frau fing an zu schwellen und starb endlich. In der Mitte des ungewöhnlich grossen Netzes fand man eine faustgrosse Geschwulst, die eine röthliche, abscheulich stinkende Feuchtigkeit ausschwitzte. Von dieser Feuchtigkeit befand sich eine beträchtliche Menge im Unterleibe, und die Geschwulst war ganz damit angefüllt [46].

Chambon de Montaux [47] fand das grosse und kleine Netz von Wasser ausgedehnt, welches in abgesonderten Säcken eingeschlossen und von einer gallertartigen Beschaffenheit war.

Len-

44) ebendaselbst S. 97.
45) ebend. S. 105. Vergl. auch die folgenden Beob. S. 106 u. 108.
46) ebendaselbst S. 109.
47) Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 193.

Lentin 48) sah das Netz vom Magen bis ins Becken und in beide Weichen ausgebreitet, durchaus angewachsen, einer Queerhand dick und mit einem dicklichen, bräunlichen, in Zellen eingeschlossenen Wasser angefüllt.

Mehrere Fälle von Wassersucht des Netzes erzählen *Horst* 49), *Bonet* 50), *Gökel* 51), *Morgagni* 52), *Lieutaud* 53), *Sachtleben* 54).

Diese wassersüchtige Beschaffenheit des Netzes kann für den Wundarzt sehr wichtig werden, wenn nämlich ein Stück des wassersüchtigen Netzes in einem Leistenbruche sich befindet. Er kann es alsdann sehr leicht für einen Wasserbruch halten. Beispiele dieses Jrrthums erzählen *Arnaud* 55) und *Lamorier* 56).

Zuweilen hat man die Wände des Netzes von Luft ausgedehnt angetroffen. *Blancard* 57) erzählt, dass man es ganz verdorben und wie aufgeblasen angetroffen habe. *Portal* 58) fand dasselbe einmal dergestalt mit Luft angefüllt, dass es wie eine Blase aussah. Dabey schien es entzündet, und seine Wände waren ungewöhnlich dick.

Bey einigen Schriftstellern findet man auch Beobachtungen von Würmern im Netze 59).

Ruysch 60) gedenkt eines Beispiels von Haaren, die im Netze vorhanden waren.

Ei-

48) in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 114. und in seinen Beitr. zur ausübenden A. W. B. I. S. 205.
49) Opp. Med. Tom. II. Lib. II. obs. 4.
50) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. 3 et 21.
51) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 96.
52) l. l. Epist. XXXVIII. §. 36.
53) l. c. obs. 223 et 224. pag. 74 sq.
54) Klinik der Wassersucht. S. 575 fg.
55) Mem. de Chirurgie. pag. 553.
56) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. VIII. pag. 451.
57) l. l. Cent. I. obs. LXIV. pag. 143.
58) a. a. O. S. 121.
59) Commerc. Lit. Nor. 1745. pag. 137. — *Wegelin* diss. observationes circa vermes. Argent. 1779.
60) Thesaur. anatom. II.

Einigemal fand man das Netz gespalten. *Chambon de Montaux* [61]) sah es an mehrern Stellen mit benachbarten Theilen verwachsen; nur der mittlere Theil des Uterus war frey, und an dieser Stelle hatte es eine Spalte von einigen Zollen, durch welche ein Theil des Grimmdarms vorgedrungen war. *Callisen* [62]) fand bey einem eingeklemmten Schenkelbruche neben den Därmen auch das Netz im Bruchsacke, welches sich am Bauchringe in zwey Theile spaltete, und im Boden des Bruchsacks in eine harte knorplichte Masse vereinigte.

Durch äussere Quetschungen, z. B. durch Ueberfahren, fand man es zerrissen [63]).

Wunden des Netzes sind unbedeutend, so lange kein grosses Gefäss verletzt ist, welches einen starken Bluterguss in den Unterleib erzeugen könnte [64]). Man hat sogar Beispiele, dass bey Bauchwunden, oder bey eingeklemmten Brüchen ganze Stücken des Netzes ohne Schaden abgeschnitten worden sind [65]).

C. Das Gekröse [66]).

Die Lage des Gekröses hängt, wegen seiner Verbindungen mit den Eingeweiden, sehr von diesen ab, und

61) Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 358.
62 Act. Hafniens. Vol. I.
63) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. B. V. Beob. 20. B. VI. Beob. 11.
64) *Metzger's* kurzgefasstes System der gerichtl. Arzneiwiss. §. 153. S. 143.
65) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. 352. pag. 611. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 198. — *Vogel's* Beobacht. S. 147. — *Callisen* l. l. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. V. S. 152.
66) *Heurnius* de morbis Mesenterii et Pancreatis. Lugd. Bat. 1599. — *Kest* de morbis Mesenterii. Lips. 1714. — *Matth. Martini* de morbis Mesenterii abstrusionibus. Islebiae 1616. — *Stun* de morb. Mes. Lugd. Bat. 1706. — *Gölike* de Mesenterii affectibus. Halae 1742. — *Stock* de statu mesenterii naturali et praeternaturali. Jenae 1755.

und leidet bey jeder widernatürlichen Lage derselben viele Veränderungen. So fand man es auch öfters mit in Darmbrüchen 67).

Zuweilen findet man das Gekröse **entzündet**. Im Zustande der Entzündung ist es viel dicker und klumpiger, als im natürlichen; die Blutgefäfse desselben sind mit Blut angefüllt, bisweilen strotzend voll, sichtbarer und vermehrter, als gewöhnlich, weshalb dasselbe ein viel rötheres Ansehen, als im natürlichen Zustande erhält 68). *Stoll* 69) fand es mit dem Netze und den Gedärmen entzündet und von einer dunkelrothen mit tiefem Gelb vermischten Farbe. Meist findet man es nur dann entzündet, wenn das Darmfell, oder Netz, oder andere Theile des Unterleibs entzündet sind 70). Selten ist es für sich allein entzündet. *Plater* 71) fand es bey einem Menschen, der nach einem heftigen Schlage in die rechte Weiche sogleich an diesem Orte einen Schmerz fühlte, der sich bald vermehrte und von einem Fieber begleitet wurde, woran er starb, die Eingeweide und das Netz misfarbig, das Gekröse aber, besonders gegen den Psoasmuskel zu, mit strotzenden Blutgefäfsen bedeckt und entzündet. *Hasenöhrl* 72) fand es entzündet und geschwürig, indem es auf einem faustgrofsen Aneurisma der Aorta lag.

Oft findet man das Gekröse mit den Eingeweiden und dem Bauchfelle **verwachsen** 73).

Bis-

67) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. XXVI. §. 37. Ep. XXXIV. §. 9. 11.
68) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIV. §. 18.
69) Heilungsmeth. B. VII. S. 155.
70) *Villar* med. facts and observat. Vol III. — *Frank's* Grundsätze. B. II. §. 271. S. 177. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XI. §. 5. S. 275. — *Morgagni* l. l. — *Stoll* a. a. O. und S. 260.
71) ap. *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. V. obs. 516. Tom. I. p. 156.
72) ibid. Sect. XV. obs. 1624. pag. 478.
73) Vergl. was ich vorher Abschn. X. S. 327. gesagt habe.

Bisweilen trifft man es in einem verdorbenen **brandigen** Zustande [74]).

Oft findet man es so destruirt, dass es ganz **verzehrt** zu sein scheinet, und man kaum noch eine Spur davon sehen kann.

Sehr häufig sind **Abscesse** und **Geschwüre** im Gekröse, welche leicht aus den Drüsengeschwülsten, die man so oft darinnen antrifft, entstehen. Gemeiniglich verursachen sie eine Auszehrung. Bisweilen öffnen sie sich nach aussen, oder in die Bauchhöhle, oder ergiessen, wenn sie mit einem Darme verbunden sind, ihr Eiter in denselben.

Im Unterleibe eines, an Auszehrung gestorbenen Mannes, fand man eine Menge grünlichen Wassers und im Gekröse viele Geschwüre [75]).

Bey einem ebenfalls abgezehrten Manne fand man das Netz und Gekröse so ganz zerstört, dass die Gedärme nicht in ihrer Normallage erhalten, sondern unordentlich unter einander verbunden waren [76]).

Eine Frau starb plötzlich unter Ohnmachten, weil ein Geschwür im Gekröse aufgegangen und sein Eiter in die Bauchhöhle ergossen hatte [77]).

Thompson [78]) fand bey einem Manne einen grossen Theil des Gekröses durch ein in demselben befindliches Eitergeschwür verzehrt. Er hatte vorher alle Zufälle eines abzehrenden Fiebers gehabt, ausserdem aber noch über eine Last, Spannung und stumpfen Schmerz im Unterleibe geklagt und es ging zuweilen durch Urin und Stuhlgang etwas Eiterähnliches ab.

Vol-

74) *Lieutaud* l. l. obs. 566 sq. pag. 170.
75) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XCVI. Tom. II. pag. 419.
76) *Blancard* l. l. Cent. I. obs. LXI. pag. 138.
77) *Morgagni* l. l. Epist. XLVI. §. 20.
78) Medic. Consultat. on Various diseases. Lond. 1773. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. III. St. I. S. 114.

Voltelen [79]) fand im Unterleibe eines Jüngling, der an einer Ischurie mit Schmerzen und einer fühlbaren Härte im Unterleibe gelitten hatte, mit einer stinkenden, blutigen und eitrigten Materie angefüllt, ein unreines Geschwür im grossen Lappen der Leber und eine ausgebreitete Vereiterung im Gekröse, von dem untern Ende desselben bis an den gewundnen Darm, dessen äussere Oberfläche ebenfalls vereitert zu sein schien.

Verdries [80]) sah das ganze Gekröse mit Speckgeschwülsten und einem Eitergeschwüre besetzt.

Scherb [81]) fand es durchaus verhärtet und mehrere Drüsen vereitert, welche eine gelbe, eitrigte Materie in die Bauchhöhle ergossen. Zugleich war davon der Anfang des Leerdarms zerfressen.

Warthon [82]) fand in den Leichnamen verschiedener kachektischer und skorbutischer Personen, nebst andern Fehlern, besonders das Gekröse verdorben, weich und leicht trennbar.

Bont [83]) sah bey einigen Indianern, die einen beständigen Heishunger gehabt hatten, und an einer Lienterie gestorben waren, fast das ganze Gekröse verzehrt und die Gedärme unter sich verwachsen. Bey vielen, die ohne eine sichtbare Ursach und ohne einen Schmerz zu fühlen, abgezehrt waren, fanden sich Geschwüre im Gekröse.

Meh-

79) Verhandelingen uitgegeven door het zeeusch Genootschap de Wetenschappen te Vlissingen. Deel X. pag. 549. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. X. S. 431.

80) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 87.

81) Museum der Heilkunde. B. I. S. 142.

82) ap. *Lieutaud* l. l. Sect. V. obs. 568. pag. 170.

83) *Jac. Bontii* de medicina Indorum Liber, cum observationibus ex dissectione cadaverum; zugleich herausgegeben mit *Prosp. Albinus* de medicina Aegyptiorum. Lib. IV. Lugd. Bat. 1718. — *Lieutaud* l. c. obs. 569. pag. 570.

Mehrere Beispiele von Geschwüren in diesem Theile führen *Schenk* [84]), *Martini* [85]), *Morgagni* [86]), *Notnagel* [87]), *Hebenstreit* [88]), *Lieutaud* [89]), *Stoll* [90]) und andere [91]) an.

Die am häufigsten vorkommende Krankheit des Gekröses sind Verhärtungen und skrofulöse Beschaffenheit der Drüsen desselben [92]).

Oft findet man auch wahre Speckgeschwülste in der Substanz des Gekröses. Meist ist damit Abzehrung und Wassersucht, als Folge des Drucks und der gestörten Verrichtungen des Organismus, verbunden.

Lechel [93]) fand im Unterleibe einer Frau, bey der man schon durchs äussere Gefühl einen harten, kopfsgrossen Körper wahrnehmen konnte, einen unförmlichen Klumpen, der mitten in den Gedärmen lag, diese aus ihrer natürlichen Lage geschoben hatte und mit dem Gekröse dergestalt zusammenhing, dass man ihn davon nicht unterscheiden konnte. Als man ihn aufschnitt, so zeigte er eine dicke, weisse, speckähnliche Materie. An seiner linken Seite hingen zwey weite Blasen, die fast zwey Pfund helles Wasser enthielten.

Morgagni [94]) fand im Gekröse eine Fettgeschwulst von der Grösse, Gestalt und Farbe einer gekochten Eidotter.

Bey

84) Observat. medic. Lib. III. Sect. I. obs. 287. pag. 510 sq.
85) l. cit. pag. 75.
86) de sed. et causs. morb. Epist. XXXIV. §. 21.
87) diss. de abscessu Mesenterii, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 513.
88) Praes. *Büchner* diss. de scirrho Mesenterii exulcerato. Hal. 1756. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. VII. pag. 697.
89) l. c. obs. 566 sq. pag. 170.
90) Heilungsmethode. B. I. S. 267.
91) v. c. Act. Helvet. Vol. I. pag. 78.
92) s. oben Abschn. IV. B. I. S. 539 fg.
93) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 159.
94) de sed. et causs. morb. Epist. XLIV. §. 3.

Bey einer Frau, welche schon lange über einen gewissen Schmerz in der Gegend des Nabels geklagt hatte, der sich zuletzt nach dem Rücken hin zu ziehn anfing und von einem Schwerharnen und einer Austreibung des Leibes begleitet war, fand man eine grosse Geschwulst im Mittelpunkte des Gekröses, die mit der Fetthaut der rechten Niere und dem Ende des Grimmdarms zusammenhing, und an einigen Orten eine feste, an andern eine weichere Speckmaterie enthielt 95).

Im Unterleibe eines Mannes fand man 96) die Eingeweide von einer ungeheuren Geschwulst zusammengepresst. Sie hing vom Gekröse herab und war an der ganzen vordern Seite mit dem Netze bedeckt, welches sehr ausgezehrt und an vielen Stellen zerrissen war. Ihre Gestalt war unregelmäsig und sie war mit noch einer zweiten gleichen, die am linken Hoden sich befand, verbunden. Ihre Schwere betrug ohngefähr fünf und zwanzig Pfund. Sie bestand aus verschiedenen Körpern, deren einige weiss, wie Fett, andere roth, wie Fleisch, und viele schwärzlich aussahen. Auch ausser dieser Geschwulst strotzte das ganze Gekröse von einer gleichen Substanz. In einigen Zwischenräumen jener Körper stockte Eiter, in andern Gauche, und in manchen ein gelbes Blutwasser.

Bey einem wahnsinnigen Mädchen fand man im Gekröse zwey Speckgeschwülste, deren eine in Eiterung übergegangen war und eine dünne Gauche in den Unterleib ergossen hatte 97).

Heurnius 98) sah eine Geschwulst im Gekröse, die mit dem Duodenum und Ileum verwachsen war und

95) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIX. §. 5. 96) ibid. §. 2.
97) *Tulpii* obss. med. Lib. II. cap. XXXIII. pag. 147.
98) in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. 30.

und fünf und funfzig Pfund wog, wovon zwölf Pfund in einer flüssigen Materie bestanden.

Im Gekröse einer Frauensperson von zwey und dreissig Jahren, die nach falscher Behandlung eines Wechselfiebers, einen geschwollenen, harten Unterleib bekommen hatte, wenig Harn, und nur unter heftigen Schmerzen, lassen konnte, und endlich abgezehrt und entkräftet gestorben war, fand man eine Speckgeschwulst die rund und höckrich war, aus Speckbeulen, knorplichten Theilen und Wasserblasen bestand und beinahe dreissig Pfund wog [99].

Eine Frau von sechzig Jahren hatte vor einigen Monaten einen Schmerz in der linken Seite gehabt, der aber wieder vergangen war. Jetzt hatte sie eine faustgrosse Geschwulst in der Gegend des Nabels, die allmählig zunahm und beständige Leibsschmerzen verursachte. Mit der Zeit entdeckte man ein Klopfen in derselben, wie von einer Pulsadergeschwulst, welches sich nach einigen Tagen mehr nach unten zu erstreckte. Nach ihrem Tode fand man im Gekröse eine Geschwulst, von der Grösse zweier Fäuste, die, als man sie aufschnitt, das wahre Ansehn einer Speckgeschwulst; und die Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage gedrückt hatte, wodurch mancherley Verwachsungen entstanden waren. Aeusserlich sah sie weisslich aus, nur nach unten zu war sie mehr gräulich und in einem faulichten Zustande [100].

Abilgaard [1]) fand in einer wassersüchtigen Dame das ganze Gekröse mit einer ungeheuren Menge Fett angefüllt.

Von Berger [2]) fand in einer wassersüchtigen, abgezehrten Frau einen grossen Fettklumpen, der das

99) *von Haen's* Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 8. B. IV. S. 201.
100) *Gerh. Gysbert ten Haaf* in den Samml. für pr. Aerzte, B. XI, S. 564.
1) Act. Societ. med. Hafniens. Vol. V. pag. 225.
2) ibid. pag. 246.

Gekröſe drückte und Zerreiſſungen der Geſäſse verurſacht hatte.

Watſon [3]) fand in dem übrigens ſehr magern Körper eines Podagriſten das Gekröſe dergeſtalt mit Fett überladen, daſs die Gedärme im Fette begraben zu ſein ſchienen.

Mehrere Beiſpiele findet man bey *Blancard* [4]), *Bonet* [5]), *Morgagni* [6]), *Haller* [7]), *Gölike* [8]), *Lieutaud* [9]) und andern [10]).

Bisweilen findet man im Gekröſe eine Ablagerung von Knochenmaterie, doch ſelten. *Rhodius* [11]) gedenkt eines ſolchen Knochenkonkrements. *Walter* [12]) beſchreibt ein ſehr hartes, feſtes Konkrement, von blaſsgelber Farbe, welches man in dem Theile des Gekröſes gefunden hatte, den man Meſocolon iliacum nennt. *Morgagni* [13]) fand im Gekröſe der dünnen Gedärme einen harten Körper, der die Gröſse und beinahe auch die Geſtalt einer Kirſche hatte, in ſeiner Oberfläche ungleich und körnicht war und das Mittel zwiſchen einer knochichten und einer ſteinigten Materie hielt.

Oeftrer noch findet man Beiſpiele von ſteinigten Konkrementen. Sie ſcheinen aber doch mehr in den Drüſen des Gekröſes ihren Sitz zu haben [14]).

In

3) Medic. Communicat. Lond. 1784. Vol. I. No. III. *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 336.
4) Anat. pract. rat. Cent. I. Obſ. LXII. pag. 140.
5) Medic. Septentr. Vol. I. pag. 650.
6) l. l. Epiſt. XXII. §. 18. Ep. XXXIX. §. 9. Ep. LXVIII. §. 12.
7) Element. Phyſiol. Vol. VI. pag. 361. — De Corp. Hum. Fabrica. Vol. I. pag. 362.
8) diſſ. cit. 36.
9) Hiſt. anat. med. l. I. obſ. 539. pag. 163.
10) v. c. Miſcell. N. t. Cur. Dec. III. An. V et VI. obſ. 258 — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. 92.
11) Obſſ. med. Cent. II. obſ. 96.
12) Anatom. Muſeum. B. I. S. 141. No. 281.
13) l. l. Epiſt. XXXVI. §. 23.
14) Vergl. Abſchnitt IV. B. I. S. 540. Anmerk. 80.

In dem Gekröse eines atrophischen Knabens fand man mehrere Steine [15]).

Stalpart van der Wiel [16]) erwähnt eines Steines, den man in dem Gekröse einer Frau gefunden hatte.

Merklin [17]) fand in einem Grokrösabscesse drey rauhe Steine, von der Grösse der Mandeln, und mehrere kleinere.

Rösler [18]) fand in den Gekrösadern dreier Brüder, die an der Auszehrung gestorben waren, verschiedene Steine; und auch *Schneider* [19]) will in diesen Gefäsen Steine gefunden haben.

Eben [20]) fand bey einem Mädchen, das man für lungensüchtig hielt, die Lungen unverletzt, im Gekröse aber viele Steine.

Fabriz von Hilden [21]) sah im Gekröse eines elfjährigen skrofulösen Mädchens mehrere Scirrhen und hin und wieder gipsartige Konkremente.

Drouin [22]) fand im Gekröse eines Atrophischen die aufgeschwollenen Drüsen hier und da mit einer gipsartigen Materie angefüllt.

Lobstein [23]) sah die Gekrösdrüsen sehr aufgeschwollen, verhärtet und in mehrern eine weinsteinartige Materie.

White

15) Scoliographus ad *Jacobi Hollerii* de morb. intern. Lib. Cap. XLV. pag. 140. — *Petr. Foresti* obs. et curat. medic. Lib. XXIV. obs. XXVIII. pag. 461. — *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. 295. pag. 523.
16) Obss. rar. Cent. I. obs. XII. pag. 58. not.
17) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. L. pag. 79.
18) ibid. An. III. obs. 307. pag. 528.
19) de Catarrhis. Witemb. 1660. Lib. III. pag. 237.
20) vid. *Garmannus* de miracul. mort. Lib. III. Tit. III. §. 63. pag. 1101.
21) Observat. chirurg. Cent. II. obs. XLIV. pag. 117.
22) Journal des Scav. 1690. no. 25.
23) De nerv. accesf. pag. 41.

White 24) fand im Gekröſe eines Menſchen, in deſſen Grimmdarme ſich zwey Steine beſanden, zwey kreidenartige Konkremente.

Eller 25) fand in einem Gekröſe eine feſte Gipsmaterie.

Panarolus 26) erzählt, daſs man bey einem atrophiſchen Knaben das ganze Gekröſe ſteinigt gefunden habe.

Mehrere Beiſpiele von Steinen im Gekröſe erzählen *Schenk* 27), *Bonet* 28), *Martini* 29), *Schrader* 30), *Schurig* 31), *Storch* 32).

Oft hat man im Gekröſe Waſſer und Waſſerblaſen angetroffen.

Tulpe 33) fand in dem Gekröſe eines Mädchens eine Geſchwulſt, welche zwanzig Pfund wog, äuſserlich häutig, innerlich voller Waſſerblaſen war.

Blancard 34) erwähnt eines Falles, wo das Gekröſe mit einer Menge Blaſen, die mit hellem Waſſer angefüllt waren, beſetzt war.

Chambon de Montaux 35) ſah bey einer Bauchwaſſerſüchtigen das Grimmdarmgekröſe und die äuſsere Zellhaut der Gedärme mit Waſſer angefüllt.

Moyle

24) Caſes in Surgery. Lond. 1770. pag. 27.
25) Mem. de l'academ. des Scienc. de Berlin 1755. Tom. XI. pag. 26. Collect. Acad. part. etrang. Tom. IX. pag. 85.
26) Pentecoſt. V. Obſ. XIX. pag. 156.
27) obſ. med. l. c. pag. 523 ſq.
28) Medic. Septentr. Vol. I. pag. 653. — Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. cap. XXXI. pag. 615. 619. 1417.
29) l. cit. pag. 7. 74.
30) obſervat. anat. med. Lib. I. obſ. VI. pag. 192.
31) Litholog. Cap. II. §. 29. pag. 147.
32) Commerc. Lit. Nor. 1734. pag. 277.
33) Obſervat. med. Lib. II. cap. XXXIV. pag. 148.
34) anat. pract. Cent. II. obſ. XXX. pag. 242.
35) Krankengeſchichten. Bemerk. LVI. S. 167.

Mayle 36) sah die Häute des Gekröses in einen Sack ausgedehnt, der zehn Gallonen Wassers, mit mehrern kleinen Hydatiden vermischt, enthielt.

In dem Gekröse einer wassersüchtigen, mehrmals abgezapften Frau, fand man einen sechszehn Zoll langen und neun Zoll breiten Wassersack, von weissgelblicher Farbe und inwendig voller Fächer, worinnen sich ein zähes und geronnenes Wasser befand 37).

Bey *Bonnet* 38), *Horst* 39), *Nuck* 40), *Lieutaud* 41), und *Monro* 42) findet man noch mehrere Beispiele.

Valsalva 43) fand ein Stück des Gekröses, welches lange in einem eingeklemmten Bruche gelegen hatte, ganz fleischicht.

Oft findet man es misfarbig 44).

Stoll 45) sah es mit Petechien besetzt.

Zerreissungen desselben können durch Stösse, Quetschungen und dergleichen veranlasst werden und geben nicht selten Gelegenheit zu einem innerlichen Bruch und zu Einschnürungen der Gedärme. *Von Haen* 46) fand in einer, an Darmgicht gestorbenen Frau, das Mesokolon zerrissen und in der Spalte einen Theil des Colon eingeklemmt. Einen ähnlichen

36) Chir. mem. pag. 38.
37) *Tode's* mediz. chir. Bibl. B. III. St. II. S. 162.
38) Sepulcr. anat. Lib. IV. Sect. XXI. obs. 21.
39) Opp. medic. Tom. II. Lib. II. obs. 4.
40) Adenographia. pag. 124.
41) Hist. anat. med. l. l. obs. 549 sq. pag. 166.
42) Abhandl. von der Wassersucht und ihren besondern Gattungen. Aus dem Engl. Lpz. 1777.
43) ap. *Morgagni* l. l. Epist. XXXIV. §. 5.
44) v. c. *Morgagni* l. c. Ep. XXXVIII. §. 30. Ep. LXV. §. 8.
45) Heilungsmethode. B. I. S. 194.
46) a. a. O. Th. XI. Kap. III. B. V. S. 103.

chen Fall erzählt *Heuermann* 47). Auch anderwärts 48) findet man dergleichen Fälle. *Brambilla* 49) fand in einem Soldaten, dem bey einem hartleibigen Stuhlgang das rechte Mesocolon zerrissen, und dadurch ein Theil der Gedärme eingeklemmt war, den rechten Theil des Colon in einer ungewöhnlichen Lage und durch ein besonderes Band in der Gegend der weissen Linie, ans Bauchfell befestigt, durch welchen widernatürlichen Bau denn jener tödliche Zufall prädisponirt worden war.

Wunden des Gekröses sind mehrentheils mit einer Verletzung eines Milch- oder Blutgefässes verbunden, durch deren Ergiessung sie leicht tödlich werden können 50).

47) Abhandlung von den vornehmsten chirurg. Operationen. B. I. S. 617.
48) v. c. Nov. Act. Nat. Cur. Vol. IV. obs. 56.
49) Commentat. Bononiens. Vol. VI.
50) conf. *Ruysch* adversar. anat. Dec. II. obs. IV. — *Haen* a. a. O. Th. XIV. B. VI. S. 245. — *Metzger* a. a. O. S. 143.

Zwölfter Abschnitt.

Verdauungsorgane.

A. Der Schlund [1]).

Gilibert [2]) bemerkte einen gänzlichen Mangel des Schlundes in einer Misgeburt.

Ein doppelter Schlund findet sich bey zweiköpfigen und zweileibigen Misgeburten.

Blase [3]) fand ihn auch, bey einem, übrigens wohlgebildeten neugebohrnen Kinde, zum Theil doppelt, indem er bis in die Gegend der dritten Rippe einfach war, von da aber in zwey Gänge sich theilte, und in der Gegend der siebenten oder achten Rippe sich wieder in einen Kanal vereinigte. Ebenderselbe [4]) sah ihn auch bey einem fünfjährigen Kinde, welches stets am beschwerlichen Schlingen gelitten hatte, von der Gegend der ersten Rippe an, bis zur sechsten herab, auf eine gleiche Weise in zwey Kanäle getheilt.

Als

1) *Fr. Hoffmann* diss. de morbis oesophagi. Halae 1722. in Opp. Supplem. 2. No. II. — *J. Bleuland* spec. inaug. de difficili aut impedita alimentorum depulsione. Lugd. Bat. 1780. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 676. — *ejusd.* Obs. anatomico-medicae de sana et morbosa oesophagi structura. ibid. 1785. — *A. P. Nahuys* von der tödlichen Verhinderung des Schlingens, welche in der Speiseröhre ihren Sitz hat; aus den Haarl. Verhandeling. Deel XI. St. I. pag. 179. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 3. — *Matthias van Geuns* Abhandl. von den Ursachen des beschwerlichen Schlingens; ebend. S. 171. 195 und 385. übers. aus den Haarl. Verhandel. l. l. pag. 3. — *C. Chr. Haase* diss. sistens caussas difficilis deglutitionis. Gött. 1781.

2) Samml. von Beobacht. und Krankengesch. S. 97.

3) Obss. anatom. pag. 121. Tab. XV. fig. 7.

4) observ. medic. Part. IV. obs. VIII. pag. 53. Tab. VI. fig. 2.

Als einen andern Fehler der erften Bildung hat man auch eine Verfchliefsung (Atrefia) des Schlundes bey neugebohrnen Kindern bemerkt [5]).

Bey einem lebendig gebohrnen Kinde, das aber, da es nicht das geringfte von Lebensmitteln zu fich nehmen konnte, weil fie es gleich zu erfticken drohten, den dritten Tag Hungers ftarb, fand man, dafs Schlund und Luftröhre einen gemeinfchaftlichen Sack ausmachten [6]).

Die Entzündung des Schlundes [7]) äufsert fich durch eine höhere Röthe, die fich bald über einzelne Stellen, bald über den ganzen Schlund erftreckt. Meift leidet der obere Theil deffelben, und gemeiniglich find dann auch zugleich andere Theile mit afficirt.

Eine gewöhnliche Erfcheinung bey der Wafferfcheu ift die Entzündung des Schlundes und aller zum Schlingen gehöriger Theile. Bald findet man diefen, bald jenen Theil, bald alle zufammen mehr oder weniger entzündet. *Riedel* [8]) fand den Schlund bey einem folchen Kranken fehr ftark entzündet. Bey einem gleichen Kranken fah man ihn nur leicht entzündet, und die in der Nachbarfchaft liegenden Drüfen gröfser, als gewöhnlich [9]). *Morgagni* [10]) fand bey einem an der Wafferfcheu, nach dem Biffe eines tollen Hundes geftorbenen Mannes, die obern Theile des Schlundes und der Luftröhre entzündet und faft bran-

5) Edinburg. Medic. Comment. Vol. II. pag. 249.

6) *Richter* diff. de infanticidio, in artis obftetriciae exercitio non femper evitabili. Lipf. 1793. — f. *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 675.

7) *Honkoop* diff. de morbo oefophagi inflammatorio. Lugd. Bat. 1774. — *Vogel's* Handbuch der prakt. A. W. B. IV. Kap. VI. S. 113. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. Kap. X. S. 377.

8) Act. acad. elect. Mogunt. Erford. 1757. pag. 34.

9) London Medic. Journal. 1782. Vol. III. pag. 92. Sammlung auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. VIII. S. 51.

10) l. l. Epift. VIII. §. 25.

brandig. *Ferriar* [11]) fand die Epidermis des Schlundes zwey Zoll über der cardia, auf eine unordentliche Art, wie abgekratzt, entzündet, und von einer dunkelrothen Farbe. Tiefer unten wurden die abgekratzten Stellen ſtreiſigt bis in den Magen. Die Ränder der Epidermis lagen empor. So war auch der Magen innerlich in der Gegend der kleinen Krümmung beſchaffen. Nach dem Pförtner zu verlohr ſich das ſtreiſigte Anſehn. Alle übrigen Eingeweide waren geſund, bis auf den Herzbeutel, welcher feſt am Herze anhing. So fanden auch noch mehrere Schriftſteller die zum Schlingen gehörigen Organe waſſerſcheuer Perſonen entzündet, z. B. *Zwinger* [12]), *Tauvey* [89]), *Boerhaave* [90]), *Morgagny* [91]), *Cliſton Wintringham* [92]).

Nicht ſelten findet man aber dieſe Erſcheinungen bey der Waſſerſcheu entweder nur in einem höchſt geringen Grade, oder auch ganz und gar nicht. *Babington* [93]) fand bey einem daran geſtorbenen vierzehnjährigen Knaben weiter nichts, als eine ſehr geringe Entzündung am Obertheile des Kehldeckels und eine kleine Strecke in die Luftröhre hinein. Ein Greis von ſechszig Jahren ſtarb an der, nach dem Biſſe eines tollen Hundes entſtandenen Waſſerſcheu, man fand aber nicht das geringſte Zeichen einer Entzündung an den Werkzeugen zum Schlingen [94]). *Vaugham* [95]) fand bey der Leichenöffnung eines an der Waſſerſcheu geſtorbenen Knabens nicht das geringſte Merkwür-

11) Medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I.
12) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obſ. 104.
89) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1699.
90) Aphoriſm. 1140. 91) Epiſt. VIII. §. 20.
92) Commentarii de quibusdam morbis. Lond. 1782. §. 416. — Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. VIII. S. 485.
93) Medic. Communicat. Vol. I. No. XVII.
94) *Morgagni* l. l. Epiſt. VIII. §. 27.
95) Two caſes of the hydrophobie. Lond. 1778.

würdige, keine Spur von Entzündung im Rachen, oder Schlunde.

Diese Fälle beweisen, dass die Wasserscheu ihren Grund nicht in der Entzündung des Rachens habe, wenigstens nicht allein, oder nicht immer [96]).

Nicht selten findet man nach Entzündungen oder genommenen Giften brandige Stellen im Schlunde. *Morgagni* [97]) sah bey einer Frau, die an heftigen Magenschmerzen innerhalb vier und zwanzig Stunden gestorben war, den Magen mit verschiedenen schwarzen, brandartigen Zerfressungen besetzt, welche ganz neu, und von genommenen Speisen oder Getränken entstanden zu sein schienen. *Wilmer* [98]) fand den obern Theil des Schlundes, in einer Länge von drey Zoll, gänzlich in eine dunkelbraune, zähe Masse verwandelt, in welcher man keine Spur von organischen Theilen entdecken konnte. *Taranget* [99]) fand bey einer Frau von sechzig Jahren, nach einem vorhergegangenen Katarrh, Schmerz im Halse, verhindertem Schlingen und gauchicht blutigem Auswurf, den obern Theil des Schlundes brandig und unter der brandigen Stelle drey Viertel seines Durchmessers verengert.

Eine solche brandartige Mürbheit kann auch Gelegenheit zu Zerreissungen des Schlundes geben. So fand man den Schlund, nach einem heftigen Erbrechen, gleich unter dem Zwerchmuskel, am obern Magenmunde zerrissen und den Magen selbst, bis auf die Hälfte des Grundes zerborsten. Die Substanz um die-

96) Vergl. *Andry's* Untersuchungen über die Wuth nach dem Bisse toller Thiere. Aus dem Französ. Lpz. 1785. S. 25 fg. — *Hause* diss. sist. caussas diffic. deglut. §. IV. pag. 14.
97) l. l. Epis. XXIX. §. 20.
98) Monthley review. Lond. 1779. pag. 391. — Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 694.
99) Journal de Med. Tom. LXVII. pag. 254. — cf. *Baader* obss. med. obs. XLI.

diesen Riss herum war so mürbe, dass man sie mit den Fingern zerreiben konnte [100].

Häufig findet man Geschwüre im Schlunde. Meistens befinden sie sich entweder dicht unter dem Schlundkopfe, oder nahe über der Cardia; seltner in dem mittlern Theile des Schlundes. Wir finden sie [1]) theils zerstreut, klein, flach, als Zerfressungen der innern Haut des Schlundes, die Folge einer gemeinen Entzündung, wobey die Struktur des Schlundes, an der Stelle, die unmittelbar das Geschwür umgiebt, ein wenig verdickt, und hat das Ansehn der in Geschwüren gewöhnlichen Anfressung; theils sind sie grösser, erhaben, tiefer in die Substanz eindringend, mit dicken wulstigen Rändern, meist Folge einer scirrhösen Beschaffenheit, wobey die Substanz des Schlundes ringsumher sehr verdickt und von hartem Gewebe ist, welches, wenn man es genauer untersucht, aus einer harten, unförmigen, fleischigen Substanz besteht, oder mit einem häutigen Wesen durchzogen, oder ganz knorpelig ist; theils finden wir sie zwischen den Häuten des Schlundes verborgen, eine Erhabenheit bildend, die, wenn man sie aufschneidet, Eiter ergiesst.

Durch alle diese Arten von Geschwüren wird das Schlingen mehr oder weniger gehindert und andre Beschwerden erzeugt.

Ziesner [2]) sah eine Frau, die an Magenkrämpfen litt und beim Schlingen ein Hinderniss in der Gegend der Herzgrube empfand. Dies nahm allmählich so zu, dass sie die Speisen jedesmal, so wie sie in die Gegend der Herzgrube gekommen waren, mit vielem zähen Schleime wieder wegbrach. Nach einigen

100) *Baldinger's* N. Magazin. B. III. St. V. S. 399.
1) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 52.
2) Rarus oesophagi morbus. Regiom. 1733. in *Halleri* collect. disp. ad morbor. hist. et curat. facient. Vol. VII. pag. 629.

gen Wochen brach ſie Eiter und Blut aus, die Magenſchmerzen nahmen zu und ſie ſtarb ausgezehrt, mit einem ſchleichenden Fieber. Im Schlunde fand man einen zerplatzten Eiterbeutel, von der Gröſse einer welſchen Nuſs, wodurch ſie gleichſam, als mit einem Meſſer in zwey Theile getheilt war; nur die äuſsere Haut hing noch zuſammen.

Brieu [3]) fand in dem Schlunde eines Mannes, welcher keine trocknen Speiſen hatte verſchlingen können, einige mit einander vereinigte Eiterbeulen.

Morgagni [4]) ſah im Schlunde eines mit ſchmerzhaften und beſchwerlichem Schlingen behaftet geweſenen Mannes mehrere Beulen, welche eine krebsartige Beſchaffenheit hatten. Bey einem, mit denſelben Zufällen behafteten Jünglinge fand man mehrere Beulen, oder Geſchwülſte, die zum Theil ſchon in Eiterung übergegangen waren [5]).

Haaſe [6]) beobachtete nach einer Entzündung des Rachens, welche in Eiterung übergegangen war, eine ſolche Verengerung deſſelben, daſs kaum eine Erbſe durchging, und eine ähnliche Verengerung gleich unter dem Rachen im Schlunde, die mit einer Verhärtung und Anfreſſung verbunden war.

Eine mit beſchwerlichem Schlingen behaftet geweſene Frau zeigte an einer Stelle der vordern Seite des Schlundes, die auf drey Zoll lang mit den Lungen verwachſen war, eine Menge ſchwammigter Auswüchſe und ein krebsartiges, übelausſehendes Geſchwür, deſſen Ränder umgeſtülpt waren [7]).

Le Cat

3) Journal de Medec. 1759. Novbr. Tom. XI. pag. 413. überſ. in der neuen Samml. auserſ. Wahrnehmungen. B. II. S. 288.
4) l. l. Epiſt. XXVIII. §. 9.
5) ibid. §. 10.
6) diſſ. cit. pag. 18.
7) *Höpfengärtner* in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 556.

Le Cat [8]) erzählt die Geſchichte eines Mädchens, das viele Jahre hindurch an Halskrankheiten und Rheumatismen litt und endlich am verhinderten Schlingen ſtarb. Gleich unter dem Kehlkopfe, an der vordern Seite des Schlundes, befand ſich ein tiefes, unterwärtsgehendes Geſchwür, deſſen Ränder hart und krebsartig waren und welches zum Theil die Luftröhre durchbohrte. Man erblickte auch hin und wieder Narben und zuſammengewachſene Flecken und weiter unten eine ſcirrhöſe Geſchwulſt, welche den Kanal des Schlundes verengerte.

Van der Linden [9]) fand bey einem Manne ein groſses und bösartiges Geſchwür, welches beinahe den ganzen Speiſekanal einnahm.

Brunner [10]) fand bey einem ſtarken, am verhinderten Schlingen geſtorbenen Manne, den Schlund nach unten zu, über eine Spanne lang ganz vereitert und aus den Rändern des Geſchwürs ein ſchwammigtes Fleiſch hervorgewachſen.

Noch mehrere Beiſpiele erzählen *Riviere* [11]), *Haller* [12]), *Vater* [13]), *Gyſer* [14]), *Watſon* [15]), *Gartſhore* [16]), *Bleuland* [17]), *Sömmering* [18]) und andere [19]).

Bisweilen durchfreſſen die Geſchwüre des Schlundes deſſen Subſtanz, oder geben, bey heftigen Erbrechen

8) Recueil d'obſervat. de medecine des hopit. milit. Par. 1766. Tom. I. pag. 400.
9) Select. medic. exercit. IX. pag. 261.
10) de glandulis duodeni. Francof. 1715. Cap. X. pag. 136.
11) Obſerv. medic. Cent. II. obſ. 10. Cent. IV. obſ. 60.
12) Elem. Phyſiol. Tom. VI. Sect IV. pag. 98.
13) diſſ. de deglutitionis difficilis cauſſis abditis. Vitemb. 1750. obſ. I. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. I. No. XXXVIII.
14) De calloſa oeſophagi anguſtia. Argent. 1770.
15) *Simmons* medical Communicat. Vol. I. No. XVIII et XIX.
16) ibid. No. XX.
17) de ſana et morboſa oeſoph. ſtruct. pag. 54.
18) zu *Baillie* S. 52. Anmerk. 107.
19) z. B. Philoſoph. Transact. No. 494. — Edinburg. medic. Verſuche. B. I. No. 27. — Journal de Med. Tom. LXXV. — Mem. de l'acad. de Med. 1776.

chen und andern Erſchütterungen dieſes Theils, Gelegenheit zu deſſen Zerreiſsung, oder ſie verletzen auch zugleich benachbarte Theile. In dem von *Le Cat* erzählten Falle hatte das Geſchwür den Schlund durchbohrt, und auch zugleich die Luftröhre durchlöchert. Bey einer Frau, deren Krankheit mit Magenſchmerz und Beſchwerde beim Schlingen anfing, und ſich mit gänzlichem Unvermögen zu Schlucken, Erbrechen von Eiter und Auszehrung endigte, fand *Bleuland* [20]) im rechten Lungenflügel einen Eiterſack, voll von einer dicken, grauen Materie, wie ſie die Kranke in den letzten Tagen ausgebrochen hatte. Dieſe Höhle kommunizirte mit dem Schlunde durch eine Oeffnung, welche einen rauhen, ungleichen, dicken Rand hatte. Oberhalb dieſer Stelle war der Schlund weicher, ſchlaffer und weiter, als im natürlichen Zuſtande; unter derſelben war er hart, verdickt und ſo verengt, daſs kaum eine Schreibfeder durchzubringen war. Doch erſtreckte ſich dieſe Beſchaffenheit nicht weit, und weiter nach unten zu war der Schlund ganz natürlich beſchaffen, nur ungewöhnlich erſchlafft. *Sandifort* [21]) beſchreibt ein Geſchwür des Schlundes, welches an deſſen vordern Seite ſich befand, mehrere Zolle lang war, bis in die Luftröhre drang und durch die Ergieſsung ſeines Eiters in dieſelbe eine Erſtickung hervorbrachte. *Baillie* [22]) bemerkte alle Geſchwüre der Luftröhre, welche ihm vorkamen, mit Geſchwüren des Schlundes verbunden, und glaubt, daſs die Schwärung allemal im Schlunde angefangen habe und in die Luftröhre übergegangen ſey, weil der Schlund dieſer Krankheit mehr, als die Luftröhre, unterworfen ſey.

San-

20) de diffic. alim. depuls. obſ. I. — Samml. f. pr. A. B. IX. S. 727.

21) Muſeum anat. acad. Lugd. Bat. Vol. I. Sect. V. pag. 243. No. XIV. Tab. CVI. Fig. 3.

22) a. a. O. S. 49. — Vergl. was ich ſchon vorher S. 294. Anmerk. 61 fg. angeführt habe.

Sandifort [23]) erzählt auch einen Fall, wo die Aorta von einem Geſchwüre des Schlundes angefreſſen war.

Van Döveren [24]) ſah bey einer Frau von einem Geſchwüre des Schlundes die Aorta durchlöchert, ſo, daſs alles Blut derſelben ſich durch dieſe Oeffnung in den Magen ergoſſen hatte. Es befand ſich dieſe Oeffnung gerade an der Stelle der Aorta, wo ſie durch den Zwerchmuskel geht und an dem Speiſekanale anliegt. Zugleich war ſie mit dieſem verwachſen.

Bisweilen findet man aber auch im Gegentheil den Schlund von Geſchwüren benachbarter Theile angegriffen.

So bemerkte *Keir* [25]) am hintern Rande der rechten Lunge eines Schwindſüchtigen, der in den letzten Tagen ſeines Lebens ein beſchwerliches Schlucken gehabt hatte, ein groſses Geſchwür, das ſich nicht allein in die benachbarte Luftröhre öffnete, ſondern auch die benachbarte Stelle des Schlundes zerfreſſen hatte. Einen ähnlichen Fall bemerkte auch *Wathen* [26]).

Manchmal findet man den Schlund mit benachbarten Theilen verwachſen, z. B. mit der Aorta [27]), mit den Lungen [28]).

In ſeltnern Fällen findet man auch die Wände des Schlundes unter ſich zuſammengewachſen. Dies geſchieht bey Geſchwüren [29]), beſonders bey ſolchen, welche tief eindringen, einen dicken, harten, wulſtigen

23) Muſ. anat. l. l. pag. 245. No. XVI. Tab. CVI. fig. 5.

24) obſervat. anatom. pathol. obſ. I. — Vortrefflich iſt dieſer Fall auch abgebildet in *Sandifort* Muſ. anat. l. l. pag. 242. No. VIII. Tab. CV. fig. 1 et 2. Tab. CVI. fig. 1.

25) Medical Communications. Lond. 1784. Vol. I. No. XI.

26) Mem. of the medic. Soc. of London. Vol. I.

27) v. c. *van Döveren* l. l. — *Sandifort* l. l. pag. 242. Tab. CV. fig. 1 et 2. Tab. CVI. fig. 1.

28) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal a. a. O. S. 556.

29) *Blancardi* coll. med. phyſ. Cent. III. cap. XLV.

gen Rand haben, mit einem Worte, bey scirrhöser Beschaffenheit derselben. Der Schlund ist dann rings herum verdickt, und von einer fleischichten, oder knorpelichen Beschaffenheit. Hierher gehören verschiedene der schon angeführten Fälle. Besonders nach *Mauchart's* Abhandlung 30).

Auch hat man ihn nach Blattern zusammengewachsen angetroffen 31).

In einigen Fällen, besonders bey Frauenzimmern, deren Konstitution zart ist, und die an Nervenzufällen leiden, findet man den Schlund zusammengezogen und verengert, ohne dass eine Erscheinung einer krankhaften Struktur damit verbunden wäre. *Van Geuns* 32) fand den Schlund einer, an verhindertem Schlingen gestorbenen Frau, an einer Stelle so zusammengezogen, dass auch nicht ein Stecknadelknopf, oder ein Tropfen Wasser durchgehen konnte. Durch Anwendung einiger Gewalt drang er mit dem Finger unterwärts durch, fand aber diesen Kanal überall sehr verengert und mit verschiedenen Fasern innerlich zusammengeheftet. Uebrigens waren an jener Stelle weder einige Runzeln, noch eine Verdickung der Häute, noch eine andre Ursach der Zusammendrückung wahrzunehmen.

Eine andre Art von tödlicher Zusammenschnürung des Schlundes bemerkte *Baillie* 33). Sie bestand in einer unordentlichen Faltung der innern Membran des Schlundes, die eine Verengerung dieses Kanals an einer Stelle bildete, wo der Kanal so enge war, dass

30) de struma oesophagi ejusque coalitu difficilis et abolitae deglutitionis caussis Tubing. 1742. §. 10. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Tom. II. pag. 395.

31) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obs. 45. — *Brechtfield* in Act. med. Soc. Hafn. Vol. I. obs. 109. — *Morgagni* Ep. XLIX. §. 33. 34.

32) in der Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IV. S. 395 fg.

33) a. a. O. S. 51.

dafs er kaum den Durchgang einer gemeinen Gartenerbſe geſtattete. Doch bemerkte man keine Erſcheinung einer kränklichen Struktur an der innern Membran, welche zuſammengezogen war, und der muskulöſe Theil, der dieſe Stelle umgab, war vollkommen geſund. Die Krankheit war ſehr langſam entſtanden und fortgegangen.

Sömmering 34) ſah dieſe Zuſammenſchnürung und Faltung der innern Membran ebenfalls und zwar in einem noch ſtärkern Grade, ſo, daſs ſie kaum eine Sonde durchlieſs.

Die Zuſammenſchnürungen des Schlundes von einer krampfichten Urſach 35) gehören hierher nicht, da ihre Wirkung in der toden Faſer nicht ſichtbar iſt. Doch ſcheint hierher der Fall zu gehören, wo man ihn an ſeiner obern Oeffnung bey einem Waſſerſcheuen ſo feſt zuſammengeſchnürt antraf, daſs man kaum mit einer Sonde hineinkommen konnte 36).

Die Zuſammendrückung des Schlundes geſchieht auch durch Geſchwülſte, verhärtete Drüſen u. ſ. w. welche ihn von auſsen her drücken. Hiervon werde ich aber weiter unten zu reden Gelegenheit haben.

Bisweilen bemerkt man eine beſondere Steifheit und Trockenheit des Schlundes, ebenfalls eine Verhinderung des Schlingens 37).

Manchmal findet man die Subſtanz des Schlundes, ohne Verhärtung, oder andere krankhafte Beſchaffenheit, widernatürlich dick und aufge-

34) ebend. Anmerk. 106.

35) e. g. *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIII. obſ. 15. — Medic. Eſſays and obſervations of Edinb. Vol. I. obſ. 28. in der deutſchen Ueberſetzung S. 360. — *Zimmermann* in Act. Helvet. Tom. I. pag. 94. — *Tode* in den Collect. Soc. med. Hafnienſ. Vol. I. No. 24. — *Bleuland* a. a. O. S. 692. 700.

36) Journal de Med. 1755. Septbr. pag. 189.

37) *Nahuys* in den Haarl. Verhandel. Vol. XI. St. I. pag. 179. Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 17. — *van Geuns* a. a. O. Samml. für pr. A. B. IV. S. 205.

ſchwollen. *Plazzoni* [38]) fand die Faſern des Schlundes bey einem Manne, welcher mit beſonderm Wohlgefallen die Speiſen wiederkäute, ſo verdickt, daſs ſie einem Fleiſchmuskel ähnlich ſahen.

Häufiger findet man eine harte, knorpliche Beſchaffenheit in dem Schlunde, wobey allemal eine kleinere, oder gröſsere Verdickung der Subſtanz deſſelben, und entſtehende Verengerung, mit Verhinderung des Schlingens, ſtatt findet [39]). Gemeiniglich findet ſich auch dabey ein Geſchwür.

Littre [40]) fand den Schlund beinahe geſchloſſen, deſſen Häute gänzlich verdickt und zwiſchen ihnen einen harten Callus.

Collins [41]) fand bey einer Frau, die an verhindertem Schlingen geſtorben war, eine knorpelige Stelle am Obertheile des Schlundes, welche denſelben ganz umſchloſs. Einen gleichen Fall erzählt *Becker* [42]).

Warner [43]) ſah bey einer jungen Frau den obern Theil des Schlundes verſchloſſen und knorpelig.

Valisneri [44]) fand um den obern Magenmund bey einem an verhindertem Schlingen geſtorbenen Manne, die Subſtanz des Schlundes ſehr dick, hart, verknorpelt und faſt ohne alle Oeffnung.

Bey einem alten Säufer, der endlich nichts mehr ſchlucken konnte, fand man den Schlund, gleich hin-

38) *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. V. hiſt. XVI. Tom. III. pag. 31. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. V. obſ. 9.
39) *Triller* diſſ. de fame lethali ex calloſa oeſophagi anguſtia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. No. LXXIV. — *Gyſer* diſſ. de calloſa oeſophagi anguſtia. Argent. 1770.
40) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1716. pag. 135.
41) Syſtem of Anatomy. Vol. I. Part. II. cap. XVI. pag 262.
42) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. LXVII. pag. 56.
43) Caſes in Surgery. Obſ. IX.
44) Opere fiſico-medicke. Venez. 1733. Vol. III. obſ. XXXVI. pag. 208.

hinter dem Pharynx, faſt gänzlich verſchloſſen, zum Theil kallös, zum Theil zerfreſſen 45).

Grashuis 46) fand den Schlund eines am verhinderten Schlingen geſtorbenen Mädchens in der Mitte der Bruſt ſehr ausgedehnt und hart, beſonders auf der linken Seite. Er machte einen Einſchnitt, worauf geronnenes Blut und eine Menge blutigen wäſsrichten Eiters hervorkam. Die Häute des Schlundes waren an dieſer Stelle von der Stärke eines kleinen Fingers. An der rechten Seite des Schlundes entdeckte man eine Höhlung von der Gröſse eines Hühnereies und fand an dieſem Orte die Häute ſehr dünn. Bey der weitern Unterſuchung und Oeffnung des Schlundes fand man ihn in der Länge von vier Zollen ſo dick und hart, als wie oben, kallös und von weiſslicher Farbe. Dieſe Härte lief längs den Körpern der Wirbelbeine ſchief fort und war an denſelben angewachſen.

Bey *Bonet* 47) finden wir einen Fall, wo der Schlund ganz knorpelich geworden und mit dem Rückgrat verwachſen war. In einem andern Falle 48) war ein knorplichter Auswuchs aus dem Schlunde hervorgewachſen.

Sampſon 49) fand den Schlund einer Frau von den Schlüſſelbeinen an bis zu dem Magen verknorpelt und mit dem Rückgrat verwachſen.

Van Geuns 50) erzählt zwey Fälle, wo die Speiſeröhre ganz und gar verknorpelt und in ihrer innern Seite glatt und eben war.

Bey

45) Commerc. Lit. Nor. 1741. Hebd. XXV. pag. 196.
46) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obſ. LXXIII. pag. 265.
47) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obſ. 8.
48) ibid obſ. 9. — cf. *Grüff* diſſ. de calloſa excreſcentia oeſophagum obſtruente, mortis cauſſa. Altdorf 1764.
49) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 170.
50) a. a. O. S. 209.

Bey einem Menfchen, der nichts hinabfchlingen konnte, fand man den Schlund verengert, ungleich und kallös [51].

Bey einer am verhinderten Schlingen geftorbenen Frau war der Schlund auf zwey Zoll lang verhärtet und fo verengert, dafs kaum eine Rabenfeder durchgebracht werden konnte. Ueber diefer verengerten Stelle befand fich ein Gefchwür [52].

Bey einer Frau war nach einer, auf eine Halsentzündung erfolgte Vereiterung, der Pharynx mit den Halsmuskeln fo zufammengewachfen, dafs kaum eine Erbfe durchdringen konnte, und das Schlingen gänzlich, das Athemholen znm Theil verhindert wurde; der ganze Theil war in eine knorplichte Befchaffenheit ausgeartet *).

Hagftröm [53]) fand in einem Manne, der feit langer Zeit nichts anders, als flüffige Sachen fchlucken konnte, eine Stelle von dritthalb Finger breit Länge verhärtet und fo verengert, dafs man kaum eine Schreibfeder durchbringen konnte. Die Häute waren an diefer Stelle einen halben Zoll dick.

In dem *Meckelfchen* Kabinet befindet fich der Schlund eines Mannes der wegen Verengerung deffelben nicht mehr fchlingen konnte. Der linke hintere Seitentheil, nebft dem obern Theile des Schlundes ift in Knorpel verwandelt, und fowohl der äufsere muskulöfe, als der innere häutige Theil deffelben haben ihre natürliche Befchaffenheit verlohren. Ein kleinerer Theil der rechten und hintern Wand des Schlundes hat eine ähnliche Veränderung erlitten, und

51) *Sandifort* Muf. anat. Vol. I. Sect. IV. pag. 245. No. XV. Tab. CVI. fig. 4.

52) *Ehrlich's* chirurg. auf Reifen gefammelte Beobacht. B. I.

*) *Haafe* diff. cit. pag. 17 fq.

53) Kongl. Vetensk. Acad. nya Handling. 1798. Tom. XIX. No. 6. pag. 298. — *Rudolphi's* Schwedifche Annalen. B. I. St. II. S. 27 fg.

und an einer Stelle ist der Knorpel über zwey Linien dick, wodurch eine Verengerung des Schlundes bis zum Durchmesser einer Linie entstanden war und den Durchgang aller Speisen und Getränke verwehrte. *Schallhammer* 54) liefert eine Beschreibung und Abbildung dieses Falls.

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Bonet* 55), *Schurig* 56), *Morgagni* 57), *Triller* 58), *Mauchart* 59), *Bang* 60).

Bisweilen findet man auch wahre Verknöcherungen im Schlunde.

Morgagni 61) fand bey einem Menschen, der lange an einem Erbrechen, aber nie am verhinderten Schlingen, gelitten hatte, die Speiseröhre inwendig in Knorpel und gegen den Magen zu, zur Länge eines Zolls, in Knochenmasse umgeändert.

Metzger 62) öffnete einen Kutscher, der dem Misbrauche geistiger Getränke sehr ergeben gewesen war und endlich eine Verhinderung des Schlingens erlitten hatte. Der ganze Theil des Schlundes, der hinter der Luftröhre fortläuft, war zusammengezogen, verengert, und in eine knöcherne Substanz verwandelt worden. Die natürliche Struktur war gar nicht mehr zu erkennen, sondern die Häute waren zu einem unregelmäſsigen Klumpen geworden.

Abrahamson 63) sah ebenfalls einen Theil des Schlundes in eine knöcherne Masse verwandelt.

Im

54) Diss. de morb. musc. Halae 1799. in *Reil's* Archiv für die Physiol. B. IV. S. 287. Tab. I. fig. VI.

55) l. l. obs. 7. 20. 56) Chylologia. pag. 258.

57) de sed. et causs. morb. Epist. XXVIII. §. 15.

58) diss. cit. de fame lethali.

59) diss. cit. in *Halleri* disp. chirurg. Vol. I. pag. 199.

60) Act. Soc. med. Hafn. Vol. I. 61) l. l. §. 15.

62) Adversaria medica. Traj. ad Mosam. 1774. Vol. I. pag. 175.

63) in *Meckel's* neuem Archiv der pr. A. W. B. I. No. 16.

Im *Walterschen* Kabinet[64]) befindet sich eine Verknöcherung aus dem Schlunde eines Mannes von funfzig Jahren. Vier Zoll über der obern Magenmündung ist der Schlund auf zwey Zoll und drey Linien lang verengert. Elf Linien unter dieser Verengerung befindet sich, an der inwendigen Seite, eine Verknöcherung von dreieckiger Figur, deren Spitze nach unten und die Grundfläche nach oben gekehrt ist. Sie ist anderthalb Zoll lang und zehn Linien breit.

Nicht selten sind die Beispiele von Speckgeschwülsten, welche man im Schlunde gefunden hat. *Hannemann* [65]) beschreibt einen solchen Fall, der eine Frau betraf. *Kehr* [66]) fand den Schlund in der Gegend des obern Magenmundes von einer grossen, weissen Speckgeschwulst gänzlich ausgefüllt. Einen gleichen Fall erzählt auch *Blankard* [67]). Bey einem, mit Beschwerden beim Niederschlucken lange Zeit geplagt gewesenen Kranken fand *Thompson* [68]) eine grosse Speckgeschwulst am untern Theile des Schlundes, die fast zwey Drittheile dieses Kanals ausfüllte. *Brugmans* [69]) öffnete eine Frau von drey und vierzig Jahren, die an gleicher Krankheit lange Zeit gelitten hatte. Ihr Magen war ausserordentlich klein, innerlich und äusserlich mit mehrern Fleischgeschwülsten, von verschiedener Grösse, besetzt, welche, nachdem man sie aufgeschnitten hatte, einigermassen eine Schwärung zeigten und, wenn sie einige Ta-

64) *Walter's* anat. Museum. B. I. S. 140. No. 278.
65) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 47.
66) ibid. An. VIII. obs. 96. pag. 212.
67) Coll. med phys. Cent. III. obs. 54.
68) Medical consultations on various diseases. London 1773. pag. 5. — *Thompson's* medic. Rathschläge, übers. von *Marcard*. Lpz. 1774. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. B. III. S. 7.
69) Haarlem. Verhandel. Deel II. S. 261. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 43.

Tage im Waſſer gelegen hatten, eine orangengelbe Farbe bekamen. Auch im untern Theile des Schlundes befanden ſich eine Menge dergleichen Knoten die ihn kallös und enger machten. Schnitt man ſie auf, ſo zeigte ſich nicht die geringſte Vereiterung und ſie behielten auch ihre weiſse Farbe.

Mehrere Beiſpiele erzählen *Fabriz von Hilden* 70) und andere 71).

Eine nicht ungewöhnliche Erſcheinung ſind die Scirrhöſitäten im Schlunde. *Morgagni* 72) fand bey einem funfzigjährigen, an verhindertem Schlingen geſtorbenen Manne am obern Theile der Speiſeröhre ſehr viele krebsartige Beulen. Dergleichen fand er auch 73) bey einem, an derſelben Krankheit geſtorbenen, jungen Menſchen, mehrere davon waren ſchon in Eiterung übergegangen. *Van Geuns* 74) fand den Schlund eines gleichen Kranken an dem Orte, wo er in den Magen übergeht, rund herum zugeſchnürt und man ſah und fühlte daſelbſt einen harten und dicken Rand. Die innere Seite des obern Magenmundes war rechter Hand, nach vorn zu, mit einem breiten, dicken, harten und eckigten, in die äuſsere Häute des Schlundes und des Magenmundes feſt eingewachſenen Scirrhus, umgeben. Mit dieſem Scirrhus war von auſsen her ein Stück von der Magendrüſe, von der Nebenniere derſelben Seite und einer geſchlängelten Pulsader verbunden. *Volcher Coiter* 75) ſah zwiſchen den Häuten des Schlundes, an deſſen Ausgange einen Scirrhus von der Gröſse einer Fauſt eingewachſen. Eine ſpeckartige, ſcirrhöſe Ge-

70) Obſervat. chirurg. Cent. II. obſ. 44.

71) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. 24. — Edinburg. med. Verſuche. B. III. No. 9.

72) l. l. Epiſt. XXVIII. §. 9.

73) ibid. §. 10.

74) in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 389.

75) externarum et intern. principalium Corp. Hum. partium Tabulae atque anatomicae exercit. obſervationesque. Francof. 1572.

Geschwulst, welche an der innern Seite des Schlundes befindlich war, beschreibt *Wiedemann* 76). *Manget* 77) erzählt, dass man bey einem alten, an verhindertem Schlingen gestorbenen Manne, in der mittelsten Gegend des Schlundes, einen eiterigten und durch variköse Blutadern sich krebsartig zeigenden Knoten, nebst einer daselbst befindlichen Zusammenziehung des Schlundes gefunden habe. *Pringle* 78) fand in der Höhlung der Speiseröhre ein hartes scirrhöses Gewächs, welches von der Mitte dieses Kanals, bis zu der obern Oeffnung des Magens ging und den ganzen Kanal so ausfüllte, dass man kaum mit einer Sonde durchkommen konnte.

Mehrere Beispiele von Scirrhen erzählen *Bonet* 79), *Fehr* 80), *Heurnius* 81), *Bleuland* 82), *van Geuns* 83) und andere 84).

Nicht selten gehen die Scirrhösitäten in krebsartige Geschwüre über. Ein solches beschreibt *Leveling* 85). *Taylor* 86) erzählt, dass man bey einem mit beschwerlichem Schlingen geplagten Kranken eine weisse, dicke, scirrhöse Geschwulst im Schlunde gefunden habe, worinnen sich eine Menge kleiner Geschwüre befanden.

Verschiedene Schriftsteller erzählen auch Beispiele von schwammigten Auswüchsen des Schlun-

76) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. CXLIX. pag. 493.
77) Biblioth. pract. Lib. IV. pag. 860.
78) Edinburg. medic. Versuche. B. II. Beob. 24.
79) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. Tom. II. pag. 35. 36.
80) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obs. XCVI. pag. 812.
81) Observat. XXX.
82) a. a. O. S. 58.
83) a. a. O. S. 389. 814.
84) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 47. — Mem. of the Medic. Soc. of Lond. Vol. III. No. 17. 31. — Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 207.
85) diss. de pyloro carcinomotoso.
86) Edinburg. medic. Versuche. B. II. Beob. 25.

Schlundes [87]). *Hopfengärtner* [88]) sah ein Geschwür im Schlunde voll schwammichter Auswüchse. *Baillie* [89]) sah ein Beispiel von einem Schwamm, welcher an der Innenseite des Schlundes entstand. Beim Einschneiden schien er fasrig, und die Richtung dieser Fasern gewissermaßen gegen die innere Membran, auf der sie lagen, rechtwinkelig; die innere Oberfläche war in Schwärung gerathen.

Sehr häufig sind die Beispiele von **polypenartigen Auswüchsen** im Schlunde.

Ein Mann fühlte mitten im Oesophagus einen brennenden Schmerz, und bald darauf ein Hinderniss beim Schlingen. Der Schmerz verging zwar, aber das verhinderte Schlingen blieb, und nahm nach und nach zu, bis es ganz gehemmt wurde, und der Kranke an der Auszehrung starb. Oberhalb fand man den Schlund zusammengeschrumpft, und in seiner Mitte einen grossen, langen Polypen, der von der Dicke eines Spulwurms war, mit seinen Wurzeln in der Substanz des Schlundes festsass, und bis in den Magenmund sich erstreckte. Seine Farbe war röthlich, seine Substanz fleischartig, und so weich, dass sie dem Drucke des Fingers und dem Messer leicht nachgab [90]).

Hofer [91]) erzählt von einem Manne, der etliche Jahre hindurch viele Beschwerden beim Reden und Schlingen verspürt hatte, dass er endlich, nach einem starken Husten und Erbrechen, einen schwarzbraunen Polypen ausgeworfen habe.

Wahr-

87) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obs. 110.

88) a. a. O. S. 557.

89) a. a. O. S. 53.

90) *Sigism. Schmieder* de polypo oesophagi vermiformi rarissimo a pulveris sternutatorii hispanici abusu progenito. Delitii 1717. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. VII. pag. 593. — Act. Erudit. Lips. 1715. pag. 456.

91) Acta Helvetica. Vol. I. pag. 62.

Wahrſcheinlich war auch das ein Polyp, von welchem *Vater* 92) erzählt. Ein Mann bekam Magenſchmerzen, heftiges Erbrechen und verhindertes Schlingen. Endlich brach er einen fleiſchigten Klumpen weg und ein gleicher ging darauf mit dem Stuhlgange ab, aber ohne Erleichterung. Bey der Sektion fand man den Schlund verſchloſſen und die innere Haut deſſelben, nahe am Magen, voller Runzeln. Hier erblickte man auch einen blutigen Fleck, wo der fleiſchte Klumpen geſeſſen zu haben und abgelöſst zu ſein ſchien. Ein gleicher Fleck befand ſich auch im Darmkanale.

Dallas 93) erzählt folgenden merkwürdigen Fall. Einem Manne trat allemal, wenn er Reiz zum Erbrechen bekam, eine groſse fleiſchichte Maſſe aus dem Schlunde herauf in den Mund. Sie reichte bis an die Vorderzähne, hatte vier Aeſte und füllte den ganzen Mund und Rachen ſo aus, daſs das Athemholen gehemmt wurde. War kein Erbrechen da, ſo ſah man im Halſe nichts. Dieſen Polypen zog man in den Mund, unterband ihn, und lieſs ihn ſogleich wieder niederſchlucken. Nach der Operation huſtete der Kranke oft und klagte über eine Steifigkeit und ein Spannen in der Bruſt. Nach drey Wochen ging der Faden nebſt einigen Stücken Fleiſch mit dem Stuhlgange ab und der Kranke fühlte von ſeinem Polypen gar nichts mehr. Nach zwey Jahren ſtarb er. Einige Monate vor ſeinem Tode konnte er feſte Speiſen gar nicht und flüſſige nur mit groſsen Beſchwerden niederſchlucken. Im Schlunde fand man einen groſsen, fleiſchichten Polypen, deſſen Wurzel drey Zoll unter der glottis entſtand und ſich in vier verſchie-

92) diſſ. de deglut. diffic. Vitemb. 1750. l. l.

93) Eſſays and obſervations phyſical. and literary. Read before the philoſophical Society of Edinburg. 1771. Vol. III. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 12.

ſchiedene Aeſte theilte, von welchen der längſte bis herunter in den obern Magenmund hing. An dieſen längſten Aſt hatte man vor zwey Jahren vermuthlich die Ligatur gelegt, denn man fand an dem untern Ende deſſelben eine Narbe, und man hätte alſo nur einen Theil deſſelben abgeſondert.

Bisweilen erzeugen ſich ſteinigte Konkretionen in den Häuten des Schlundes. Ein Mann wurde drittehalb Jahre lang von einem beſchwerlichen Schlingen geplagt; endlich trennte ſich eine ſteinigte Kruſte vom Oeſophagus und ging mit dem Stuhlgange ab, worauf er genaſs [94]). Ein ſechzigjähriger Mann wurde öfters von einer Entzündung des obern Theils des Schlundes befallen; endlich kam ein Stein, von der Geſtalt einer Birne, daſelbſt zum Vorſchein, und die Entzündungszufälle hörten auf [95]).

Auch Waſſerblaſen können an den Häuten des Schlundes ſtatt finden. *Morgagni* [96]) fand an dem linken Schenkel des Zungenbeins äuſserlich eine Geſchwulſt, die nicht gröſser war, als das letzte Glied eines kleinen Fingers, und aus einem Haufen kleiner Waſſerblaſen beſtand.

Häufig verurſachen fremde, feſte Körper, welche verſchluckt wurden, und im Schlunde hängen blieben, eine Verhinderung des Schlingens, Entzündung und Verſtopfung dieſes Kanals [97]).

So

94 *Jacobaeus* in *Bartholini* Act. medic. Hafnienſ. Vol. I. Obſ. CXIX. pag. 212.

95) *Laz. Riverii* obſſ. med. Hagae 1659. pag. 353. — Man ſehe auch *Foreſti* Obſſ. Lib. XV. obſ. 28. — *Fel. Plateri* obſſ. med. pag. 208. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XXII. obſ. 3. — Acta Nat. Cur. Vol. VI. obſ. 68.

96) l. l. Epiſt. L. §. 18.

97) *Bordenave* theſes de corporibus extraneis intra oeſophagum haerentibus. Pariſ. 1763. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. IX. S. 190.

So fand man in ihm Fischgräten[98]), Knochen[99]), Nadeln[100]), Geldstücke[1]).

Guattani[2]) fand den Schlund um eine in demselben stecken gebliebene Kastanie fest zusammengezogen, entzündet und an einer Stelle brandig.

Bey vier Soldaten fand man Blutigel im Schlunde. Sie warfen beständig mit und ohne Husten, mit einem Gefühl von Verengerung oder Hinderniss im Halse und mit veränderter Stimme, über einem halben Monat Blut aus, einige zu vielen, andere zu wenigern Pfunden. Dabey empfanden sie ein Kitzeln oder Kriechen eines Wurms, bald im Schlunde, bald hinten in der Nase. Alles verlohr sich, nachdem von jedem ein Blutigel abgegangen war[3]).

Manchmal findet man bey Kindern **Eingeweidewürmer** im Schlunde, welche aus dem Darmkanal dahin gekrochen waren[4]). *Vater*[5]) beschreibt ein Stück von einem Schlunde, welches von einem Wurme, der noch darinnen feststack, durchbohrt worden war.

Manchmal bleiben die fremden, festen Körper lange Zeit im Schlunde sitzen. So befand sich z. B. ein Knochen über ein Jahr darinnen, ohne dass der Tod

98) e. g. *Schenkii* observat. medic. Lib. II. obs. VIII. pag. 19. — Act. Erudit. Lips. 1720. Mart. pag. 131.

99) *Plateri* obss. Lib. II. pag. 413. — *Rayger* in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obs. 109. — *Büchner* Misc. phys. med. 1728. pag. 1396.

100) *Benivenius* de abdit. morbor. causs. cap. XX. — *Wedel* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 141. — *Dorsten* ibid. Dec. II. An. III. obs. 59.

1) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1752. pag. 105.

2) de externis aneurysmatibus. Romae 1772.

3) *Vandermonde* Recueil period. 1758. pag. 127. — *Nicolai's* Pathologie. B. VI. S. 429.

4) *Burserii* institut. medic. pract. Vol. V. pag. 291.

5) Museum anatomicum proprium. pag. 92.

Tod erfolgte [6]), eine Nadel neun Jahre [7]), ein Ring fechs Monate [8]).

Sie können alsdann eine fackförmige Erweiterung in demfelben verurfachen [9]).

Bisweilen gehen fie auch wohl durch ein Gefchwür nach auffen ab [10]).

Eine Zufammendrückung (compreffio) des Schlundes kann durch Gefchwülfte, Verhärtungen und andere Krankheiten der Brufthöhle und der um denfelben herumliegenden Eingeweide verurfacht werden.

So fand man ihn von einem Aneurysma der Schlüffelbeinpulsader zufammengedrückt [11]), ein andermal von einem Aneurysma der Carotis [12]); mehrmals von Aneurysmen der Aorta [13]).

Einmal fah man ihn durch einen widernatürlichen Lauf der Schlüffelbeinpulsader, welche zwifchen ihm und der Luftröhre durchging, zufammengedrückt [14]).

Haller [15]) fand eine Gefchwulft an derjenigen Oeffnung des Zwerchmuskels, wo der Schlund durchgeht, die diefen zufammenprefste.

Fantoni [16]) fand ihn am Magenmunde von einer grofsen und verhärteten Leber verengert.

De Haen

6) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VII. obf. 5.
7) *Kerkringii* fpecileg. anatom. obf. 42.
8) *Van der Wiel* Obfervat. Cent. I. obf. XXII. pag. 95.
9) wovon ich hernach ein Beyfpiel erzählen werde.
10) v. c. *Plater* l. l.
11) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1699.
12) *Waiz* Neue Auszüge. B. VIII. S. 95.
13) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obf. 24. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1700. pag. 50. — *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 19. 20. 25. 26. Epif. XVIII. §. 17. 22. Epif. XXVIII. §. 16. — *Bleuland* a. a. O.
14) *Bayford* memoirs of the medic. Society of London. Vol. II. No. 24.
15) Opufc. patholog. pag. 17. §. 6. — conf. *Severinus* de recond. abfceff. nat. Lib. I. pag. 62. — *van Geuns* a. a. O. S. 218.
16) Opufc. obf. XXIV. — *Morgagni* l. l. Ep. XXVIII. §. 17.

De Haen 17) ſah bey einem Säufer den oberſten Theil der Lunge verhärtet, und dadurch den Schlund ſo zuſammengedrückt und verengert, daſs der Kranke nur mit der gröſsten Beſchwerde etwas hinunterbringen konnte und endlich erſticken muſste.

Bey einem Menſchen fand man, daſs der Schlund durch ein Lungengeſchwür ganz zuſammengepreſst war 18). Einen gleichen Fall erzählt auch *Bernard* 19).

Bang 20) erzählt ein Beiſpiel von Zuſammendrückung des Schlundes durch ein Geſchwür des Kehlkopfs. *Van Döveren* 21) beobachtete einen ähnlichen Fall bey einer Frau, welche eine Entzündung im Pharynx bekam, die in einen Abſceſs überging. Die Geſchwulſt verſchloſs faſt allen Durchgang für die hinterzuſchlingenden Materien, brach aber zuletzt doch noch glücklich auf.

Ebenderſelbe ſah eine tödliche Verhinderung des Schlingens durch eine Eiterſammlung entſtehen, die zwiſchen den Körpern der Rückenwirbel, dem untern Theile des Pharynx und dem obern Theile der Speiſeröhre ihren Sitz hatte 22).

Oefters geſchieht die Zuſammendrückung des Schlundes durch Speck- und andere Geſchwülſte in der Bruſthöhle.

Bleuland 23) fand bey einem fünfjährigen Kinde über der Grundfläche des Herzens, an der rechten Seite der Luftröhre, eine harte Geſchwulſt, welche nach

17) de deglutitione ac deglutitorum in cavum ventriculi deſcenſu impeditis. Obſ. III. pag. 19 et 36. — *Nahuys* a. a. O. S. 24.
18) *Epiphan. Ferdinandus* in C. Hiſt. Med. Venet. 1621. Hiſt. LXIII. pag. 192 ſq.
19) in Epiſtol. ad *Hallerum*. Vol. III.
20) Auswahl aus dem Tagebuche des Krankenhauſes zu Kopenhagen. 1783. Septr.
21) *Honkoop* diſſ. cit. §. 47.
22) *Bleuland* diſſ. cit. pag. 30. — Samml. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 686.
23) ibid. obſ. II. pag. 53. 104. — Samml. für prakt. Aerzte. a. a. O. S. 731.

nach Vorn zu die Hohlader und nach Hinten den Schlund zusammenpreſste.

Bey einer Frau, die über schweren Athem und beschwerliches Schlingen geklagt hatte, fand man auf dem Rücken der Luftröhre eine harte Geschwulst, welche theils die Luftröhre, theils den Schlund drückte [24].

Tulpe [25] fand bey einer, an verhindertem Schlingen gestorbenen Frau, eine groſse Fleischgeschwulst, welche sich nach und nach gebildet und um den Schlund herumgelegt hatte.

Blancard [26] fand den Schlund eines, an derselben Krankheit gestorbenen Mannes, durch eine gleiche Geschwulst in der Mitte so verengt, daſs nichts durchgehen konnte.

Einen ähnlichen Fall erzählt *Warner* [27].

Bey der Section eines, an verhindertem Schlingen gestorbenen Mannes, fand man unter dem Brustbein, der ersten Rippe und dem vordern Ende des Schlüſselbeins, einen fast birnenförmigen, zwey Zoll langen und in seinem gröſsten Durchmesser über einen Zoll breiten Körper. Mit der Spitze reichte er an die Schilddrüse und machte mit dieser ein Continuum. Der untere breite Theil erstreckte sich unter die genannten Theile, war sehr hart und enthielt wirklich eine knöcherne Masse, die nach allen Durchmessern einen Zoll breit war, eine unebene Oberfläche hatte und dem Kerne einer welschen Nuſs ähnlich war [28].

Home

24) *Morgagni* l. l. Epist. XV. §. 15.
25) obss. med. Lib. I. cap. XLIV. pag. 88.
26) Collect. med. phys. Cent. III. obs. 54.
27) cases in Surgery. obss. IX.
28) *Plouquet* diss. qua Dyscatabrosis pharyngeo - oesophagea thliptica casu illustratur. Tubing. 1792.

Home 29) fand an der Speiseröhre eines jungen Mädchens eine harte Geschwulst, die ohngefähr zwey Zoll lang an derselben anlag und von einer beträchtlichen Dicke war.

Jamieson 30) sah die Brust eines Mannes grossentheils von einer ungemein grossen Speckgeschwulst angefüllt. Sie war zu beiden Seiten an dem Brustfell und am grössten Theile des Mittelfells und Herzbeutels angewachsen, ging mit der Speiseröhre durch den Zwerchmuskel, hatte die Oeffnung in diesem erweitert, die Speiseröhre selbst aber zusammengepresst, stieg am Magen herab, war mit der untern Oeffnung desselben verwachsen und presste ihn ebenfalls zusammen.

Hierher gehört auch die Geschichte des *Marquis de St. Auban*, die ich schon oben 31) erzählt habe.

Die Drüsen, welche bey dem Schlunde und um ihn herum liegen, können anschwellen und eine Verhinderung des Schlingens und Zusammendrückung des Schlundes verursachen 32). *Mauchart* 33) fand bey einem Manne, der nach einem Katarrh über Beschwerden beim Schlingen zu klagen anfing, welche, aller Mittel ungeachtet, dergestalt zunahmen, dass sie endlich tödlich wurden, an der Speiseröhre, zwey Zoll über dem Magen, eine Drüse, die einen Zoll im Durchschnitt hatte und mit einem schwärzlichen, zähen Schleime angefüllt war. Unmittelbar unter dieser angeschwollenen Drüse war der Schlund der-

29) klinische Versuche, Krankengeschichten und Leichenöffnungen. S. 248.

30) Edinburgsche Vers. und Bemerk. B. III. No. 26.

31) Abschn. VII. S. 167. Anmerk. 85.

32) *Morgagni* l. l. Epist. XXVIII. §. 15. — *Van Swieten* Comment. ad Aphorism. 797. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 100. — *van Geuns* in der Samml. für prakt. Aerzte. B. IV. S. 218. — *Nahuys* ebendas. S. 10. 24.

33) diss. de struma oesophagi. §. 10. in *Halleri* collect. disp. pract. Vol. I. pag. 199.

maſsen verengt, daſs man kaum eine dünne Sonde durchbringen konnte.

Häufig ſind die Fälle, wo eine Vergröſserung und Verhärtung der Rückendrüſen eine Verengerung des Schlundes verurſachten. *Verheyn* 34) erzählt einen Fall, wo durch Anſchwellung und Verhärtung dieſer Drüſen, der Schlund eines Mannes ſo zuſammengedrückt wurde, daſs er Nichts hinterſchlingen gekonnt hatte, und die Wände des Schlundes an einander gedrückt und zuſammengewachſen und gleichſam in einen feſten Körper, ohne Kanal, verwandelt waren.

Van Geuns 35) ſah den Schlund einer, am verhinderten Schlingen geſtorbenen Frau, ſo feſt verſchloſſen, daſs ganz und gar nichts durchgehen konnte, weil auf den Wirbelbeinen zwey ſteinharte nach oben ſpitzig zulaufende und ſeitwärts in einem Punkte an einander ſtoſsende Drüſen lagen, deren jede von der Gröſse einer Haſelnuſs war, und den Schlund von beiden Seiten gänzlich zudrückten.

Heiſter 36) fand bey einem Manne, der ſeit langer Zeit keine Speiſe, oder Trank faſt mehr hatte hinunter ſchlingen können, eine Rückendrüſe ſo groſs, wie ein Hühnerey, wodurch der Schlund ganz zuſammengedrückt war.

Ruyſch 37) erwähnt ebenfalls ein verhindertes Schlingen, deſſen Urſprung in der Verhärtung dieſer Drüſen lag. Auch in dem von *Tulpe* 38) angeführten Falle waren dieſe Drüſen verhärtet und widernatürlich groſs.

34) Anat. Corp. Humani. Lib. I. Tract III. cap. XIV. p. 139.
35) a. a. O. S. 398. Beobacht. V.
36) medic. und chir. Wahrnehmungen. B. I. S. 890.
37) Opp. anatom. chirurg. Tom. III. pag. 960.
38) l. l. pag. 88.

Bonet [39]), *Haller* [40]), *van Geuns* [41]) und andere [42]) führen Beiſpiele auf, wo eine vergröſserte und verhärtete Bruſtdrüſe (Thymus) den Schlund zuſammenpreſste.

Häufiger ſind noch die Verengerungen des Schlundes durch eine Anſchwellung der Schilddrüſe (Thyeroidea). *Mekren* [43]), *Saviard* [44]), *de Haen* [45]), *Voegen van Engelen* [46]) und andere Schriftſteller [47]) liefern uns Beiſpiele hiervon. Bey einer mit verhindertem Schlingen geplagten Frau fühlte man am Halſe, die Schilddrüſe und andere Drüſen, angeſchwollen und verhärtet. Nach ihrem Tode fand man die Schilddrüſe verhärtet und nach hinten zu die Seiten des Schlundes von ihr zuſammengedrückt; zwiſchen dem Schlunde und der Luftröhre lagen ſchwarze und mit einer harten Materie angefüllte Drüſen. Um und unter der Stelle der Schilddrüſe war der Schlund dergeſtalt verſchloſſen, daſs die Oeffnung kaum den Durchgang einer Borſte verſtattete; denn die Wände deſſelben waren verdickt, hart und kallös [48]). *Wathen* [49]), der ſehr oft die Beſchwerden des Schlingens zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, behauptet, daſs in zehn Fällen neunmal der Sitz derſelben in der Schilddrüſe liege.

Eine

39) Sepulcr. Anat. Lib. I. Sect. XXI. obſ. 4. Lib. II. Sect. IV. obſ. 16.

40) Element. Phyſiol. Tom. III. p. 118.

41) a. a. O. S. 218.

42) *Verdries* in Ephem. Nat. Curioſ. Cent. VIII. obſ. XC. pag. 431. — Titſing verdonkerde Heelkunſt opgeheldert. p. 576.

43) Obſervat. medic. chirurg. 54.

44) Heelkundige Waarnehm. No. 91.

45) de deglutitione difficili. Obſ. II.

46) in einer Anmerkung zu *Bleuland* diſſ. de diffic. aut imped. aliment. depulſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX S. 680.

47) Nov. Acta Nat. Cur. Vol. V. pag. 84. — Der Ueberſetzer von *Nahuys* Abhandl. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 11. Anmerk. **).

48) *Van Geuns* a. a. O. S. 398. Beobacht. IV.

49) Mem. of the medical Society of London. Vol. I.

Eine Erweiterung des Schlundes findet man oft. Gemeiniglich ist er in denen Fällen, wo er an einer Stelle verengert ist, oberhalb dieser Stelle erweitert.

Grashuis 50) sah ihn oberhalb einer verengerten Stelle in eine Höhlung von der Grösse eines Gänseeies ausgedehnt.

Sandifort 51) bildet uns einen über dem Magen verengten und ungleichen, oberhalb dieser Stelle aber sehr erweiterten Schlund ab.

Blasius 52) fand den Schlund eines sehr gefrässigen Mannes, in der Gegend zwischen dem Herze und dem Zwerchmuskel, so ausgedehnt, dass er einen besondern Magen vorstellte. Diese Höhlung war sehr faltig und mit einem weissgelben zähen Schleime überzogen. Aus ihr ging ein zwey Queerfinger langer, sehr enger Kanal in den wahren und natürlichen Magen über.

Marx 53) fand bey einem drey und siebenzigjährigen Manne, welcher in den letzten zwanzig Jahren eine immer mehr und mehr zunehmende Beschwerde beim Schlingen empfunden hatte, einen fünf Zoll langen und drey Zoll breiten Sack am Pharynx, welcher sich zwischen dem Oesophagus und den Halswirbeln herabsenkte.

Ein Mann von sechzig Jahren verschluckte einen Kirschkern, der im Schlunde hängen blieb und erst nach drey Tagen durch einen heftigen Anfall von Husten heraufgebracht wurde. Darauf konnte der Mann gar nichts mehr hinterschlingen, sondern brach alle Speisen mit vielem Schleime wieder weg. Dieses

50) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obs. LXXIII. pag. 265
51) Museum anatom. Academ. Lugdun. Vol. I. Sect. V. p. 242. No. XIII. Tab. CVI. fig. 4.
52) Obss. anatom. pag. 120. Tab. XV. fig. 6. — Obss. medic. Part. IV. obs. IX. pag. 54. Tab. VI. fig. 5.
53) Götting. gel. Anzeigen. 1783. St. CXIII. S. 2034.

ſes Hinderniſs fühlte er in der Gegend der Schlüſſelbeine. Nach ſeinem Tode fand man in dieſer Gegend einen Sack von ſo anſehnlicher Gröſse, daſs er, eine ziemliche Strecke lang, vom Pharynx herab, hinter dem Schlunde bis auf die Bruſthöhle herabhing und im Stande war, einige Unzen Flüſſigkeit zu faſſen. Dieſer Sack ſchien aus einer von jenem Kirſchkern gebildeten Höhle ſich gebildet zu haben, indem ein Theil der verſchluckten Speiſen allemal hier hängen geblieben war und ihn gradweiſe erweitert hatte. Mit ihm hatte der Schlund eine klappenartige Kommunikation, die, in dem Verhältniſſe, wie ſich der Sack erweiterte, immer vollkommner wurde, bis endlich jede Art von Speiſe in dieſem Sacke ſtockte und in den Schlund nicht übergehen konnte. Durch die Anhäufung von Speiſen in dieſem Sacke ward der Schlund ſelbſt vorwärts getrieben und zuſammengedrückt. Dieſes merkwürdige pathologiſche Präparat beſindet ſich in der Hunterſchen Sammlung [54].

Einen, dem Scheine nach ähnlichen Fall, bemerkte *Iſenflamm* [55]) desgleichen auch *Burſerius* [56]), *Bücking* [57]) und *Odier* [58]).

Das untere Ende des Schlundkopfs iſt vielleicht der einzige Theil dieſes Kanals, wo ſich ein ſolcher Zufall ereignen kann. Der Schlundkopf zieht ſich nicht gradweiſe ſo zuſammen, daſs er ſich unmerklich in den Schlund verliert, ſondern er zieht ſich vielmehr ſchnell an ſeinem untern Ende zuſammen. Daher bildet ſich hier ein kleiner Schlupfwinkel, in wel-

54) *Ludlow* in einem Briefe an *Hunter* in den Medical obſervations and Inquiries. Lond. 1767. Vol. III. No. X. pag. 85. Deutſche Ueberſetzung. S. 74. — *Baillie* S. 54.
55) Verſuch einiger prakt. Anmerk. über die Muskeln. §. 172.
56) Inſtitut. medic. pract. Vol. IV. pag. 292.
57) in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. III. S. 242.
58) Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 207.

welchem ein fremder Körper gelegentlich liegen bleiben kann 59). Es ift daher wohl möglich, dafs ein dergleichen kleiner Schlupfwinkel öfterer ftatt finden kann, als man bemerkt hat, ohne weitere grofse Befchwerden, befonders bey Leuten, die immer einen übeln Geruch aus dem Munde haben, ohne dafs man eine fonftige gewöhnliche Urfach davon, als, Verderbnifs des Magens, hohle Zähne, Gefchwüre in der Lunge, Nafe und dem Munde, entdecken kann. *Rönnov* 60) fand am obern Theile des Schlundes eine kleine längligte Höhle oder Falte, die beinahe einen Zoll lang, zwey bis drey Linien breit, und voll fein zerkautes Fleifch war, welches einen aashaften Geruch verbreitete.

Häufig findet man eine Lähmung des Schlundes, die von keinem örtlichen, fichtbaren Fehler in deffen Organifation begleitet ift. Man kann bey der Unterfuchung deffelben mit einem Stäbchen, oder andern dergleichen Inftrumente ungehindert durchkommen, der Durchgang der Speifen ift frey, die Kranken fühlen keinen gewiffen Widerftand, können fie aber nicht niederfchlucken, es fehlt ihnen hierzu die Kraft. Eine folche Lähmung fah *Mertens* 61) nach Einfprützungen von Bleimitteln entftehen. Sie ift bisweilen mit dem Schlagflufs verbunden 62).

Bekannt ift das gefährliche Symptom im Typhus, wenn die Getränke und Arzneien mit einem gewiffen Geräufch in den Magen gleichfam hinabfallen. Dies kommt von einer Lähmung des Schlundes, verbunden mit einem fehr hohen Grade der allgemeinen Schwäche. Diefe Lähmung kann bisweilen noch nach

59) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 54 fg.
60) Kongl. Vetensk. Academ. nya Handling. 1785. Vol. IV.
61) *C. de Mertens* obfervationes medic. Vindob. 1784. Tom. II. cap. 4.
62) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI et VII. obf. 40.

nach der Genesung fortdauern. *Salmuth* 63) sah eine solche, nach einem langwierigen Fieber zurückgebliebene Lähmung des Schlundes, wo der Kranke die Speisen mit dem Finger, oder einem Stückchen Holze fortstossen musste.

Willis 64) erzählt von einem gesunden Manne, der sich oft genöthigt sah, Alles, was er von Speisen zu sich genommen hatte, augenblicklich auszuwerfen, ohne, dass er es in den Magen bringen konnte. Das Uebel nahm zuletzt so überhand, dass er zwar den Schlund mit Speisen anfüllen, nie aber etwas davon in den Magen hinabtreiben konnte.

Schmalz 65) hatte einen Kranken, der, so grossen Hunger er auch hatte, zuletzt nicht das geringste niederschlucken konnte. Alles was er niederschluckte, kam bald wieder in den Mund zurück. Drey Monate lang erhielt man ihn durch Klystiere, Bäder und dergleichen beim Leben, worauf er ausgezehrt starb. Bey der Zergliederung fand man nichts widernatürliches im Schlunde; er war in seiner ganzen Länge allenthalben offen und natürlich beschaffen.

Baster 66) sah ein kränkliches Mädchen von zwanzig Jahren, welche das Vermögen zum Schlingen ganz verlohren hatte. Im Schlunde entdeckte man gar kein Hindernifs. Sie musste die gekauten Speisen erst mit dem Finger hinterstossen und dann mit einem Stäbchen weiter befördern. Nach vierzehn Monaten erhielt sie ihre Gesundheit wieder.

Mehrere Beispiele von Lähmung des Schlundes erzählen *Schenk* 67), *Tulpe* 68), *Stalpart van der Wiel*

63) Observ. medic. chir. Cent. III. obs. XVI. pag. 119.
64) Pharmac. rational. Tom. I. Sect. II. cap. I. pag. 45.
65) seltne chir. und medic. Vorfälle. Lpz. 1784.
66) Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obs. XXI. pag. 88.
67) Obss. med. Lib. III. Sect. I. obs. XIII. pag. 27.
68) Obss. med. Lib. I. cap. XLII. pag. 77.

Wiel [69]), *Friedrich Hoffmann* [70]), *Lentilius* [71]), *Ramazzini* [72]), *Nahuys* [73]) und andere [74]).

Geschwüre und mürbe Stellen des Schlundes können Gelegenheit geben, dass derselbe bey einem Erbrechen, oder einer sonstigen heftigen Erschütterung und Anstrengung zerreisst. Ein solcher, besonders merkwürdiger Fall ist derjenige, den uns *Boerhaave* von dem holländischen Admiral von *Wassenaer* erzählt und ich schon oben [75]) angeführt habe. Einen andern Fall, wo brandige Mürbheit des Schlundes die Ursach eines Risses in demselben wurde, hab' ich ebenfalls schon anderwärts [76]) angeführt und auch *Baldinger* [77]) liefert ein gleiches Beispiel.

Wunden des Schlundes sind, wenn sie weiter keinen wichtigen Theil verletzen, nicht tödlich [78]).

B. Der Magen [79]).

In Misgeburten hat man den Magen bisweilen fehlen gesehen [80]).

Löwen-

69) Obs. rar. Vol. II. obs. 47.
70) Medic. consult. Tom. VIII. D. IV. obs. 5.
71) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obs. LXI. pag. 125.
72) Opp. Patav. 1718. Vol. I. pag. 173.
73) a. a. O. S. 27.
74) v. c. Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 48. 185. Dec. III. An. VII et VIII. Append. pag. 129. — Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 147. — *Baldinger's* N. Magazin. B. VIII. S. 175.
75) Abschn. VII. S. 162. Anmerk. 73.
76) Abschn. XII. S. 413. Anmerk. 24.
77) Neues Magazin für Aerzte. B. XII. 2.
78) *Evers* in *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 335.
79) *Fumanellus* diss. de ventriculi affectibus praeternaturalibus, in *Halleri* Bibl. med. pract Tom. II. pag. 30. — *Halleri* Progr. morb. aliq. ventriculi in corporibus observati. Gött. 1749. — *Ejusd.* Elem. Phys. Tom. VI. — *v. Swieten* Comment. in *Boerhaavii* aphorismos. Tom. III. — *C. G. G. Kade* diss. de morbis ventriculi ex materiei animalis mixtura formaque laesa explicandis. Halae 1798. c. tab. aen. übers. in *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. St. III. S. 365 f.
80) *Göller* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 143. — Breslauer Samml. 1722. — *Gilibert's* Samml. prakt. Beob. und Krankengesch. S. 97.

Löwenwald [81]) will aber auch bey einer vierzigjährigen Frau, die in ihrem Leben mit beständigem Hunger geplagt gewesen war, keinen Magen, sondern, statt dessen, den Zwölffingerdarm einigermaſsen ausgedehnt gefunden haben.

Einen wirklich doppelten Magen findet man gewöhnlich nur bey zweileibigen Misgeburten. Seltner schon bey solchen Misgeburten, die zwar zwey Köpfe aber nur einen Truncus haben. *Rayger* [82]) öffnete einen Knaben, der zwey Köpfe, übrigens aber alle übrige äuſsere Körpertheile nur einfach hatte, und fand in der Brusthöhle zwey vollkommne Herzen, eine einfache, aber mit zwey Luftröhren versehene Lunge, eine doppelte Aorta und im Unterleibe eine doppelte, sich beim Heiligbeine vereinigende Hohlader, zwey Gallenblasen an einer Leber, zwey Mägen, ein doppeltes Pankreas und zwey Milze. Jeder Magen hatte seine obere und untere Oeffnung, von denen die untern in ihre eigenen doppelt fortlaufende Zwölffinger- und Leerdärme gingen. Beim Anfang des Ileums vereinigten sie sich, und bildeten von da an nur einen einzigen Kanal. *Conradi* [83]) erzählt eine gleiche Geschichte; eine Misgeburt mit zwey Köpfen und einem Trunkus, hatte zwey Mägen; von jedem lief deutlich ein einfaches Duodenum, in deren jedes sich der Ductus communis auf die gewöhnliche Art öffnete; die übrigen Gedärme waren deutlich doppelt und durch ein getrenntes Gekröse an jedem Rückgrat befestigt; im letzten Drittheil des Ileums verbanden sie sich; doch schienen sie einen bis zwey Zoll lang blos an einander zu hängen und dann erst in einen Tractus bis zum After sich zu vereinigen.

Eine

81) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 44.
82) ibid. Dec. I. An. I. obs. 7.
83) Handbuch der pathol. Anat. S. 107 fg.

Eine merkwürdige, in ihrer Art einzige Beobachtung theilt uns *Dorſten* 84) mit. Gegen ihre Glaubwürdigkeit lieſse ſich aber Mancherley einwenden. Er fand nämlich bey einem fünfjährigen, immer munter und geſund geweſenen, an Vergiftung geſtorbenen Knaben, einen doppelten Magen, nicht neben oder über einander, ſondern der eine, eigentliche Magen, der von dem Gifte mit blauen Flecken beſetzt war, war in einem andern Magen, von gleicher Stärke, wie in eine Kapſel eingeſchloſſen; an dem äuſseren Magen war die ganze Milz, mit dem hohlen Theile, unmittelbar feſt angewachſen.

Als einen Fehler der erſten Bildung hat man bemerkt, daſs der gemeinſchaftliche Gallengang ſich, ſtatt in den Zwölffingerdarm zu gehen, in den Magen inſerirte 85); nothwendig muſsten, durch die daraus erfolgende unmittelbare und häufige Ergieſsung der Galle in den Magen, allerley Fehler der Verdauung entſtehen.

Oft weicht die Geſtalt des Magens von ihrer Normalbeſchaffenheit gar ſehr ab.

De Haen 86) ſah ihn einem Darm ähnlich. *Bonet* 87) erwähnt eines Magens, der über eine Pariſer Elle lang war. *Cloſe* 88) fand ihn bey einer Frau walzenförmig, ohne alle Spur eines Bogens und um die Hälfte enger als im natürlichen Zuſtande.

Von Haen 89) theilt uns folgende merkwürdige Beobachtung mit: der Magen ſtellte eine Flaſche vor, die nach der linken Hand zu ſich ausſtreckte und viertehalb Zoll lang war; hernach ging aus der rechten

84) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obſ. 154.
85) *Veſalii* Anat. Lib. V. cap. 3. 8. — *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. 37. Tom. I. pag. 19.
86) Rat. medend. contin. Vol. II. — cf. *Halleri* Elem. Phyſiol. Tom. VI. pag. 120.
87) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. 42.
88) Nova variolis medendi methodus. Traj. ad Rhen. 1781.
89) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. I. §. 4. No. 4. B. III. S. 14.

ten Seite des Bodens eine Röhre heraus, die ſechs Linien im Durchmeſſer hatte, nach und nach anderthalb Zoll breit wurde und fünftehalb Zoll lang war, hierauf den Pylorus machte und ſich in den Zwölffingerdarm endigte. Eine groſse Menge ſehr verhärtetes Fett, das am Magen angewachſen war, hatte dieſe abnorme Form deſſelben veranlaſst.

Ein andermal 90) fand er den Magen eines, mit öfterem Erbrechen geplagten Mannes ſo geſtaltet: erſt ſtieg er, in Geſtalt einer umgekehrten Flaſche, in einer Länge von neuntehalb Zoll beinahe bis an den Nabel herab, machte dann einen Winkel und ſtieg aufwärts, verwandelte ſich darauf in einen vier Zoll langen Kanal und endigte ſich dann in den Pförtner.

Am häufigſten weicht der Magen von ſeiner Normalgeſtalt darinnen ab, daſs er an einer Stelle, gewöhnlich in der Mitte, doch mehr nach dem Pförtner zu, zuſammengezogen iſt, dadurch zwey Höhlen, die durch eine kleine Oeffnung verbunden ſind, bildet und gleichſam doppelt zu ſein ſcheinet.

Blaſe 91) iſt meines Wiſſens der Erſte, der dieſe Abnormität beſchrieben hat. Der Magen eines fünf und dreiſsigjährigen, lange Zeit mit dem heftigſten Erbrechen behaftet geweſenen Mannes, war in der Mitte ſo zuſammengezogen, daſs die Oeffnung, welche beide Theile verband, kaum dem kleinſten Finger den Durchgang erlaubte. Seine Subſtanz war hier dicker und härter, als im natürlichen Zuſtande, faſt von der Härte eines weichern Knorpels. Der Theil, der am Schlunde ſich befand, war von einer feſtern, mit ſtarken und vielen Muskelfaſern durchweb-

90) ebendaſ. §. 5. S. 16.
91) Obſervat. anatom. pag. 120. Tab. XV. fig. 5. — Obſ. med. Part. IV. obſ. IX. pag. 53. Tab. VI. fig. 6. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obſ. 26.

webten Subſtanz, als der Theil nach dem Zwölffingerdarme zu, welcher dünn war, und wenigere Muskelfaſsern zeigte.

Mangold 92) ſah ihn durch den Druck einer vergröſserten und verhärteten Magendrüſe auf gleiche Art in zwey Theile getheilt.

Heiſter 93) fand ihn ebenfalls in der Mitte ſo zuſammengezogen, daſs er doppelt zu ſein ſchien.

Reinmann 94) beſchreibt einen aus zwey Säcken beſtehenden Magen, die durch einen engen Kanal verbunden waren.

Auch *Delius* 95) beſchreibt einen auf gleiche Art beſchaffenen Magen eines alten ſtarken Branntweinſäufers, und *Sandifort* 96) den eines ſchwindſüchtigen Mädchens.

Mehrmals fand ihn *Greding* 97) auf dieſelbe Art von ſeiner Normalform abweichend.

Morgagni 98) fand ihn bey einer Frau, die, ohngefähr ſeit einem Monat vor ihrem Tode, über Magenſchmerzen geklagt und überdies in den letzten Tagen Erbrechen mit heftigen Schmerzen bekommen hatte, in der Mitte ſo enge zuſammengezogen, daſs dieſe Oeffnung einem Pförtner glich und er auf dieſe Art zwey Mägen vorſtellte.

von Haen 99) fand ihn bey einer jungen Frau, die von Jugend auf kränklich war, beſtändig über Schmerzen in den Seiten klagte, endlich Fieber, Huſten und Erbrechen bekam, welches alles nie wieder ganz ver-

92) Act. Academ. Mogunt. Vol. II. pag. 443.
93) Act. Nat. Cur. Tom. X. obſ XVI. pag. 53. Tab. I. fig. 3.
94) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. obſ. LXXVI. Tab. VI. fig. 3. — Mediz. Beobacht. aus den Nov. Act. N. C. von *Cappel.* B. I. Beobacht. 46.
95) ibid. Tom. VI. obſ. 3.
96) Obſſ. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 25.
97) in *Ludwigii* Adverſ. med. pract. Vol. III. pag. 83 et 688.
98) l. l. Ep. XXXVI. §. 2.
99) Heilungsmeth. Th. XIV. Abſchn. I. Kap. I. §. 11. B. VI. S. 218 fg.

verging, und endlich ausgezehrt ſtarb, in der Gegend des obern Magenmundes ſehr weit; weiter unter der Leber aber verengerte er ſich und es gingen ſolche flechſichte Streifen um ihn herum, wie bey dem untern Magenmunde zu ſein pflegen; von *da* an ward er wieder weit, bis an den Pförtner. Zugleich war die Leber auſserordentlich groſs, Netz und Gekröſse ſehr fett, die Lungen voll Eiterbeulen und Unterleib und Bruſt enthielten eine Menge Waſſer. Die Mutter dieſer Frau war ebenfalls an Lungenſucht und unheilbarem Erbrechen geſtorben.

Ludwig [100]) fand ihn bey einer, mit Magenkrämpfen und Erbrechen geplagten Frau, ebenfalls in der Mitte zuſammengezogen und von dem umgeſchlagenen Netze in zwey Theile getheilt.

Mehrmals ſah ihn auch *Sömmering* [1]) in der Mitte ſo ſtark zuſammengezogen und verdickt, daſs er gleichſam zwey Höhlen bildete. In einem Falle war er gegen eine, in der Mitte ſeiner vordern Fläche befindlichen Stelle, die faſt wie eine Narbe ausſah, zuſammengezogen.

Preiſsler [2]) fand ihn bey einer Frau, die ſich, zwey und dreiſsig Jahr hindurch, täglich zwey bis dreimal hatte erbrechen müſſen, durch eine Zuſammenziehung in zwey Theile getheilt und mit Speckgeſchwülſten beſetzt.

Der verſtorbene, vortreffliche *Kadelbach* in Leipzig litt ſehr häufig an einem, mit zunehmenden Jahren ſich vermehrenden Herzklopfen, das ſich allemal, wenn ein Erbrechen erfolgte, verlohr. Nach ſeinem Tode fand man den Magen auf die linke Seite ge-

100) Prim. Lineae Anat. pathol. pag. 40. Not. z.
1) zu *Baillie*. S. 82. VIII. IX.
2) Geſchichte einer Leichenöffnung, bey welcher ein doppelter Magen gefunden wurde; in *Hartenkeil's* med. chirurg. Zeitung. Salzburg 1793. B. I. S. 433.

gedrückt und gleichsam in zwey Theile getheilt. Der linke bildete einen Sack, der rechte, nach dem Pförtner zu, war zur Gröfse eines Darms zusammengezogen und verengert. Dies war Folge des Drucks des linken Loberlappens. In diesem Fehler des Magens lag wahrscheinlich die mechanische Ursach des Herzpochens; denn, wenn der Sack ausgedehnt war, so wurde der Zwerchmuskel, das Herz und die grofsen Gefäfse gedrückt und dadurch eine Stockung und Krämpfe verursacht, die aber verschwanden, so wie der Magen durch das Erbrechen wieder entleert war; allein das Erbrechen erfolgte schwer, weil der Schlund zu weit nach der linken Seite hingezogen war [3]).

Flachsland *) fand bey einem Kranken, der an beständigem, so starken Klopfen in der Magengegend gelitten hatte, dafs es sogar die aufgelegte Hand zurückstiefs, den Magen beinahe ganz perpendikulär gegen die Nabelgegend herunterliegend und durch einen tiefen Einschnitt an seiner äufsern Krümmung in zwey ungleiche Hälften getheilt.

Mehrere Beispiele dieser Abnormität erzählen *Riolan* [4]), *Amyand* [5]), *Petsch* [6]), *Bleuland* [7]), *Haller* [8]), *Morgagni* [9]), *Lieutaud* [10]), *Sandifort* [11]), und andere [12]).

Bis-

3) s. *Hufeland's* Journal. B. V. S. 821.
*) Observat. anat. patholog. pag. 49 sq.
4) Anthropographia. Lib. II. cap. XX.
5) Philos. Transact. 422. in Mihles medic. Essays. Vol. II. p. 256.
6) Sylloge anatom. observat. art. LXXXIV. in *Halleri* coll. disp. anatom. Tom. VI. pag. 782.
7) de difficili aut impedito alimentorum ex ventriculo in Duodenum progressu. Lugd. Bat. 1787. pag. 127. Tab. IV.
8) Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 110 sq.
9) l. l. Epist. XVI. §. 38. Ep. XXVI. §. 32.
10) l. l. obs. 33. pag. 17.
11) obs. anat. path. Lib. III. pag. 25. Lib. IV. cap. II. pag. 27. cap. V. pag. 45.
12) v. c. *Boneti* Sepulcr. anat. l. c. pag. 804. — *Wurfbain* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 252. — Commerc. Lit. Nor. 1734. pag. 200.

Bisweilen ist eine mechanische Ursach, z. B. eine scirrhöse Magendrüse, ein Druck der Leber, oder das Netz, der Grund dieser Abweichung von der Normalgestalt des Magens, wie z. B. in den Fällen, welche ich aus *Mangold* [13]) und *Ludwig* [14]) angeführt habe; bisweilen eine Veränderung der Struktur des Magens, eine Verdickung und Verhärtung der Muskelfasser der Grund, wie es z. B. der Fall in dem Beispiele von Blase [15]), bey dem starken Branntweinsäufer, den *Delius* [16]) öffnete, oder in dem einen *Sömmeringschen* Falle [17]), war. Bisweilen scheint auch eine erbliche Anlage dazu vorhanden zu sein [18]). In manchen Fällen scheint auch eine angebohrne Disposition der erste Anfang einer solchen Verengerung zu sein; so fand *Sandifort* [19]) schon bey einem Fötus eine Verengerung in der Mitte des Magens, so scheinen dies auch diejenigen Fälle zu bestätigen, wo man diese Misbildung bey solchen Personen fand, deren Krankheitszufälle so beschaffen waren, dass man sie mit Recht von diesem Fehler herleiten konnte, z. B. ein von Jugend auf anhaltendes Erbrechen bey einer Frau, deren Magen auf die beschriebene Art verändert war [20]). Dieser Meinung waren auch *Morgagni* [21]), *Wursbain* [22]) und *Sandifort* [23]).

Bisweilen scheint aber auch nur ein krampfhafter Zustand jene Abweichung hervorzubringen, da man in einigen Fällen die Struktur der zusammengezogenen Stelle ziemlich normal fand [24]) und da man oft

13) s. vorher Anmerk. 92.
14) s. oben Anmerk. 100.
15) s. Anmerk. 91.
16) Anmerk. 95.
17) s. vorher Anmerk. 1.
18) wie vielleicht der Anmerk. 99. angeführte *Haensche* Fall wahrscheinlich macht.
19) Obs. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 11. Tab. IV. fig. 1.
20) *Morgagni* l. l. Ep. XXX. §. 7.
21) ibid.
22) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 253.
23) l. l. pag. 26.
24) *Sömmering* zu *Baillie* S. 82. IX.

oft durch Einblasen von Luft die Verengerung aufheben und dem Magen seine natürliche Gestalt wieder geben konnte [25]).

Zu den Abweichungen von der Normalgestalt des Magens gehören auch die Beutel (diverticula, appendices) in welche man bisweilen einen Theil der Magenhäute ausgedehnt findet. Sie sind vielleicht manchmal angebohren, gewiss aber öfterer aus mechanischen Ursachen, z. B. durch den beständigen Druck einer schweren festen Masse, die im Magen festliegt, entstanden. So fand *Helmont* [26]) einen Beutel am Magen, in welchem mehrere Steine eingeschlossen waren. So fand *Fournier* [27]) in dem zehn Zoll langen Magen eines Vielfressers einen Sack, den die Magenhäute gebildet hatten, und worinnen mancherley feste Sachen, z. B. Holzstücken, zinnerne Löffel, ein zusammengeschlagenes Taschenmesser und verschiedene andere Sachen lagen. *Fritze* [28]) fand einen sehr grossen Bruch in der kleinen Krümmung des Magens, worinnen sieben gekochte Bohnen sich über zwey Monate verhalten hatten. *Baillie* [29]) sah einen Sack im Magen, worinnen fünf Geldstücke (Halfpence) lagen, die eine beträchtliche Zeit im Magen sich verhalten und durch ihren Druck jenen Sack gebildet hatten; die Häute des Magens waren an dieser Stelle dünner, aber weder entzündet, noch geschworen.

Die Abweichungen in Hinsicht der Normalgrösse des Magens lassen sich nicht so genau bestimmen, da sie von dessen Leerheit oder Vollheit und

25) conf. *Sandifort* l. l. pag. 25.
26) *Möbii* fundam. Physiol. cap. X. pag. 137.
27) Gazette de Santé 1773. pag. 294. Journal de Medec. Tom. XLII. pag. 504. — *Murray's* med. Bibl. B. II. S. 41. u. 269.
28) Bemerkungen über die Empfängniss in den Muttertrompeten, in den Neuen Samml. der auserles. und neuesten Abhandl. für Wundärzte. St. XXII. S. 217.
29) a. a. O. S. 76 fg.

und von andern Umſtänden zu ſehr abhängen. *Baillie* 30) hält ſowohl die Zuſammenziehungen, als auch die Ausdehnungen über ſeine gewöhnliche Gröſse nicht für krankhaft, ſondern meint, daſs beide Erſcheinungen blos von den Muskelfaſsern des Magens abhängen, die ſich zur Zeit des Todes in einem Zuſtande der Zuſammenziehung, oder der Erſchlaffung beſinden.

Doch ſind beiderley Abweichungen oft ſo beträchtlich von dem Normale, als daſs ſie nicht als abnorme Zuſtände betrachtet werden könnten.

Klein und eng findet man den Magen beſonders bey ſtarken, plötzlich getödeten, durch Hunger und andere langwierige Krankheiten geſtorbenen Perſonen, bey Verengerungen des Schlundes und bey Branntweinsſäufern 31). Mit einer einigermaſsen auffallenden Kleinheit ſind gewöhnlich auch Verdickungen und Verhärtungen ſeiner Häute verbunden.

Butzen 32) fand den Magen einer waſſerſüchtigen Frau, die lange Zeit nichts gegeſſen hatte, kaum ſo groſs, als eine Niere, faſt ohne alle Höhlung und mit ſehr dicken Häuten.

Löſeke 33) fand den Magen eines ſtarken Branntweintrinkers ſo zuſammengezogen, daſs er kaum ein Ey in ſich halten konnte. Dabey waren ſeine Häute im Durchmeſſer dicker, als ein Zoll. In einem andern Falle ſah er ihn ſo enge, daſs ſeine Höhle kaum dem Diameter eines Groſchen gleich geſchätzt werden konnte.

Van Swieten 34) fand den Magen einer Dame, die alle Speiſen wieder wegbrach, nicht gröſser, als ein

30) ebendaſ. S. 78. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 161.

31) conf. *Pohl* progr. de calloſitate ventriculi ex potus ſpirituoſi abuſu. Lipſ. 1771. in *Waiz* Neuen Auszügen. B. II. S. 18.

32) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 223.

33) anat. chirurg. mediz. Wahrnehmungen. S. 59.

34) ſ. *Nicolai's* Fortſetzung der Pathologie. B. III. S. 354.

ein Gänſeey, den untern Magenmund, den Anfang des Zwölffingerdarms und das Pankreas ſcirrhös.

Portal 35) fand ihn bey einem ein und ſechzigjährigen Manne ſo klein, daſs er kaum einen Apfel faſſen konnte.

Silbern 36) fand in der Leiche eines Branntweintrinkers, der an der Waſſerſucht geſtorben war, den Magen ſo zuſammengeſchrumpft, daſs er kaum ein Loth Feuchtigkeiten in ſeiner Höhlung faſſen konnte, die Wände zolldick, und mit vielen aufgetriebenen Adern beſetzt, worinnen das Blut ganz hart war.

Pohl 37) ſah ihn, ebenfalls bey einem ſtarken Branntweinsſäufer, nur ſechs Zoll lang und viertehalb Zoll weit.

Haller 38) fand ihn bey einem alten Weibe ſo eng, wie einen Darm, und ein andermal enger, als den Zwölffingerdarm. Eben dies beobachtete *van Swieten* 39) in einem Menſchen, der an einer Scirrhoſität des Schlundes gelitten hatte.

Chambon de Montaux 40) ſand ihn einmal bis zur Enge eines Darms eingeſchrumpft und ſeine Wände von der Dicke dreier Linien. Ebendies fand er auch in einem andern Falle 41), nur daſs hier ſein oberes Drittheil nicht ſo verengert war. Beide Fälle betrafen Weibsperſonen. So fand ihn auch *Stoll* 42) in zwey Fällen, ebenfalls bey Weibsperſonen, von der Stärke und Geſtalt eines Darms. Ueberhaupt ſoll man dieſe Abnormität vorzüglich im weiblichen Geſchlechte antreffen, weil in ſolchen ohnehin

 ſchon

35) Mem. de l'acad. des Scienc. 1771.
36) *Tode's* mediz. chirurg. Bibl. B. III. S. 194.
37) Progr. cit.
38) Elem. Phyſiol. Lib. XIX. Sect. I. §. 3. Tom. VI. pag. 129.
39) Commentar. Tom. I. pag. 37.
40) Krankengeſchichten und Leichenöffnungen, S. 106.
41) ebendaſ. Beobacht. CXXXI. S. 355.
42) Heilungsmeth. B. I. S. 207. 240 und 244.

ſchon von Natur der Magen länglicher, als im männlichen Geſchlechte iſt [43]). Vielleicht tragen hierzu ihre Kleidungsſtücke bey. *Reinmann* [44]) hat von einem unmäſsig feſten Anlegen der Schnürbruſt Verengerungen des Magens geſehen.

Noch mehrere Beiſpiele von Engheit und Kleinheit des Magens erzählen: *Diemerbroek* [45]), *Tulpe* [46]), *Fabriz von Hilden* [47]), *Ruyſch* [48]), *Salzmann* [49]), *Morgagni* [50]), *Lieutaud* [51]), *Stoll* [52]), *Henning* [53]), *Dietrich* [54]). Selbſt in einem kleinen, halbjährigen Kinde fand ihn *Röderer* [55]) klein, hart und dick.

Eben ſo häufig, wie eine widernatürliche Kleinheit, findet man auch eine widernatürliche Gröſse des Magens.

Meiſt findet ſie nur dann ſtatt, wenn irgend ein Lokalfehler den Fortgang der Speiſen und Getränke im Magen aufhält, z. B. Verhärtung und Verengerung des Pförtners, Geſchwülſte benachbarter Theile. Hierher gehören folgende Beiſpiele.

Molinelli [56]) beſchreibt einen ſehr erweiterten Magen, der ſich bis ins Becken erſtreckte und die untere Gegend der Bauchhöhle einnahm. Eine groſse, harte Geſchwulſt im Zwölffingerdarm welche dieſen ganz verſchloſs, war die Urſach.

Rahn

43) *Sömmering* zu *Baillie* S. 78. Anmerk. 160. — *C. C. Creve* de fracturis oſſium Pelvis. Mogunt. 1793.
44) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 304.
45) Anatom. Lib. I. cap. VII.
46) l. c. Lib. II. cap. XXV. pag. 136.
47) l. l. Lib. IV. obſ. 50. 79.
48) Obſerv. anat. 68.
49) varia obſervata anatom. pag. 33.
50) l. l. Epiſt. XVIII. §. 2. Ep. XXXIV. §. 27. Ep. XXXIX. §. 33. Ep. XLVII. §. 8 cet.
51) l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. 26 et 31. pag. 15.
52) a. a. O. B. VII. S. 96.
53) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 55.
54) in *Zadig's* und *Frieſe's* Archiv für Schleſien. B. III. St. II. S. 162.
55) Progr. obſervat. ex cadaveribus infantum morboſis. Gött. 1758. obſ. IV.
56) Comment. Bononienſ. Tom. II.

Rahn 57) kannte eine Weibsperſon, welche ſeit drey Jahren ein faſt beſtändiges Erbrechen hatte. Bey der Leichenöffnung fand man den Magen ſo ausgedehnt und aus ſeiner Normallage getrieben, daſs der Grund deſſelben und ſeine groſse Krümmung ſich ganz auf das linke Darmbein und in der linken Seite der Schaambeingegend herabgeſenkt hatte. Eine Verhärtung des Pförtners wirkte als Urſach.

Stoll 58) fand den Magen eines neun und dreiſsigjährigen Mannes der lange Zeit hindurch von einem Erbrechen, welches allemal einige Stunden nach Tiſche eintrat, geplagt geweſen war, ganz ungewöhnlich groſs, beinahe von einer viereckigen Figur; der Pförtner und der Anfang des Zwölffingerdarms war äuſserlich dick, hart, ſcirrhös, innerlich enge, rauh, angefreſſen und von einer kleinen Balggeſchwulſt beſetzt.

Chambon de Montaux 59) fand den Magen eines Mädchens, welche eine Zeitlang ein häufiges Erbrechen erlitten hatte, ſechsmal weiter, und ſeine Wände dicker und härter, als natürlich. Oberwärts war er mit dem Zwerchmuskel verwachſen. Der Pförtner war kaum zwey Linien weit und aus ſeinem ganzen Umfange gingen hervorragende Streifen hervor, die gleichſam wie Klappen über einander lagen, und den Speiſen den Weg verſperrten.

Nicht immer aber ſind dergleichen mechaniſche Urſachen vorhanden, und man findet auch Beiſpiele, daſs die Erweiterungen des Magens auch ohne dieſelben entſtanden waren.

Bisweilen ſcheint hier blos eine Erſchlaffung der Magenhäute und eine allgemeine Schwäche die Urſach zu ſein.

So

57) Briefwechſel mit ſeinen ehemaligen Schülern. Zürich 1787 B. II. S. 433.

58) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 123.

59) Krankengeſchichten. Bemerk. CLXII. S 481.

So fand *Lieutaud* 60) den Magen eines sechzigjährigen Mannes, der einen stumpfen, drückenden Schmerz im Magen, und beständige Neigung zu Erbrechen gehabt hatte, und endlich langsam, engbrüstig und wassersüchtig gestorben war, entsetzlich ausgedehnt und mit dem Getränke, das der Kranke in den letzten zwölf Tagen genossen haben mochte, angefüllt. Der ganze Kanal der Gedärme war so zusammengezogen, dass die Höhle von allen nicht so viel ausmachte, als der Magen allein, und dieser schon blos aus Atonie so ausgedehnt zu sein schien, da der Weg durch den Pförtner offen war.

Böneken 61) fand den Magen einer Frau, welche sehr viel, besonders Brod, ass, so ausgedehnt, dass er füglich sechs Maas Wasser fassen konnte; der Pförtner war gehörig gebildet.

Stenzel 62) fand den Magen eines Soldaten, der von Jugend auf viel gegessen und besonders viel Branntwein getrunken hatte, von einer solchen Grösse, dass er zwölf Maas Wasser fassen konnte; die Falten der Häute waren fast verwischt und die Häute selbst sehr dünn.

Wichmann 63) beschreibt die Leichenöffnung eines an einem chronischen Erbrechen gestorbenen Kranken. Als die Integumente des Unterleibs durchschnitten waren, drang aus dem Becken ein Körper hervor, den man für die mit Harn angefüllte Blase hielt; aber bey genauerer Untersuchung zeigte es sich, dass es der bis dahin ausgedehnte Magen war, der einen länglichten Schlauch bildete und noch zehn Maas Feuchtigkeit enthielt. Seine Häute waren dünn, aber

60) l. l. obs. 21. pag. 12.
61) Fränkische Sammlungen. B. V. St. XXXV. S. 296.
62) Diss. de steatomatibus in principio aortae repertis, Virtemberg. 1723.
63) Ideen zur Diagnostik. B. I. S. 189.

aber weder die obere, noch die untere Oeffnung verengert.

Bey den ſogenannten Stein- und Vielfreſſern, z. B. bey dem berühmten *Kohlnicker* 64), iſt der Magen gewöhnlich ſehr ausgedehnt und groſs, aus ſehr begreiflichen Gründen. Beiſpiele geben die ſchon von *Böneken* und *Stenzel* angeführten Fälle, und mehrere werden noch weiter unten vorkommen. Aber nicht allemal findet dies ſtatt; denn bisweilen iſt bey Freſſern der Magen auch klein und zuſammengezogen, aber dicker und ſtärker, als gewöhnlich. *Diemerbroek* 65) fand ihn bey einem ſtarken Freſſer kaum halb ſo groſs, als gewöhnlich, aber dabey dreimal dicker und ſtärker. —

Bey den Schriftſtellern finden wir eine Menge Beiſpiele von Vergröſserungen des Magens, wovon ich folgende anführe: *Rhodius* 66), *Bonet* 67), *Diemerbroek* 68), *Schurig* 69), *Laube* 70), *Gisler* 71), *Morgagni* 72), *von Haen* 73), *Störk* 74) (der einen Magen beſchreibt, deſſen Höhlung ſechzehn Pfund Waſſer faſſen konnte), *Anderſon* 75), *Stoll* 76), *Haſenöhrl* 77), *Klin-*

64) *Sam. Gottl. Vogel* de lithophago et polyphago Ilefeldiae nuper mortuo et diſſecto. Gött. 1771.
65) Anatom. Lib. I. cap. 7.
66) Mantiſſa anatom. obſ. XVIII. pag. 13.
67) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. 42.
68) Anatom. l. l.
69) Chylologia. Dresd. 1725. pag. 374.
70) Ephem. Nat. Cur. Cent. X. obſ. 85.
71) Act. Helvet. Vol. III. pag. 10.
72) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXIX. §. 8 cet.
73) Heilungsmethode. Th. V. B. II. S. 228. Th. IX. Kap. I. §. 4. B. IV. S. 189.
74) Ann. med. I. pag. 113.
75) Medic. and philſoph. Comment. Lond. 1775. Vol. II. p. 294.
76) Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 170.
77) hiſt. med. morbi epidemici. obſ. IV. in *Sandifort* Theſ. diſp. Vol. I. pag. 111.

Klinkofch [78]), *Lieutaud* [79]), *Sandifort* [80]), und *Bang* [81]).

Die **Lage** des Magens weicht fehr oft von der gewöhnlichen ab. Wafferfuchten, Steatome in der Bauchhöhle, Krümmungen des Rückgrats, Nabelbrüche, Zwerchmuskelbrüche, eine abnorme Ausdehnung und Gröfse des Magens u. f. w. tragen hierzu fehr viel bey.

Schon anderwärts [82]) habe ich von denen Fällen geredet, wo die Eingeweide durch einen Fehler der erften Bildung aufserhalb der Bauchhöhle lagen; unter diefen waren auch viele, wo der Magen mit heraushing. Hierher gehören befonders die Nabelbrüche [83]).

Auch wahre **Magenbrüche**, wo der Magen wirklich in einem Bruchfacke, aufserhalb des Unterleibs, fich befand, findet man [84]).

In denen Fällen, wo alle Eingeweide eine verkehrte Lage hatten, war auch die Lage des Magens abnorm [85]), z. B. in der rechten Seite [86]).

Oft fand man den Magen, entweder allein, oder zugleich mit andern Eingeweiden des Unterleibs, durch eine Oeffnung im Zwerchmuskel aufwärts in die Brufthöhle geftiegen [87]).

Einmal fand man ihn mit einigen andern Eingeweiden des Unterleibs, in einem widernatürlichen Beu-

78) Differt. medic. felect. Pragenf. Vol. I. pag. 162.
79) l. l. obf. 21 — 25. pag. 12 fq.
80) obf. anat. pathol. Lib. III. cap. III. pag. 59.
81) Diarium. Tom. II. pag. 367.
82) f. Abfchn. X. Anmerk. 1 — 15. S. 313 fg.
83) f. Abfchn. XI. Anmerk. 32. S. 369.
84) *Pipelet* Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. IV. pag. 188. — *Klinkofch* de herniarum divifione. §. 9. in Differt. med. fel. Pragenf. Vol. I. pag. 179.
85) f. Abfchn. X. Anmerk. 15 fg. S. 314.
86) *Morand* Hift. de l'acad. des Scienc. 1654. pag. 179. — *Baillie* Lond. med. Journal. 1789. Vol. X. Part. II. n. 6.
87) f. Abfchn. VIII. C. Anmerk. 15 fg. S. 189.

Beutel des Zwerchmuskels eingeschlossen, in der Brusthöhle liegen 88).

So fand man ihn auch von einer sehr grossen Leber ganz herauf in die Brusthöhle geschoben 89). *Stoll* 90) sah ihn von einer harten, grossen Leber ganz auf die linke Seite geschoben, so, dass der linke Leberlappen die Stelle des Magens einnahm und dass man, wenn man den Magen fassen wollte, die Leber ergriff.

Rahn 91) erzählt ein Beispiel, wo die Eingeweide des Unterleibs durch eine grosse Speckgeschwulst ganz verschoben waren. Die Milz war vorwärts, bis fast auf die Mitte des Unterleibs hingetrieben. Die linke Magenmündung wurde vorwärts, bis in die Mitte des Unterleibs hervorgedrückt und der Grund des Magens aus seiner Queerlage nach einer völlig senkrechten Richtung bis in die Mitte der Nabelgegend hinabgezogen, wo er sich dann in einen sehr spitzigen Winkel zurückzog, und nach aufwärts gegen die Leber stieg, so, dass die linke Magenmündung von der Gallenblase noch bedeckt wurde.

Morgagni 92) sah den Magen und andere Eingeweide von einer ungeheuren Pulsadergeschwulst ganz nach der rechten Seite geschoben.

Eben so kann auch Schwangerschaft 93) und Bauchwassersucht 94) auf die Lage des Magens Einfluss haben.

Bey solchen Personen, die eine Beugung des Rückgrats nach vorn (Scoliosis) haben, leidet die Lage

88) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiwiss. Th. V. No. 5.
89) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. obs. 2. Append. p. 149.
90) Heilungsmethode. B. VII. S. 161.
91) Museum der Heilkunde. B. I. S. 36.
92) l. l. Epist. XL. §. 26.
93) v. *Sandifort* obs. anatom. pathol. Lib. II. cap. I. pag. 8. Tab. I. h. i. k.
94) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. I. hist. II. Tom. I. p. 9.

ge des Magens, so wie der übrigen Eingeweide, ausserordentlich. *Sandifort* 95) sah bey einer bucklichten Weibsperson den Magen senkrecht bis zum Nagen herabsteigen. Bis hierher war er sehr ausgedehnt, dann ging er noch zwey Queerfinger breit etwas zusammengezogen, bis unterhalb des Nabels fort, war theils mit dem Anfange des Colon, theils mit den dünnen Gedärmen bedeckt, und stieg wieder aufwärts. *Morgagni* 96) sah ihn, ebenfalls bey einem Bucklichten, mit dem Pförtner nach unten, unter den Nabel gesenkt.

Vesal 97) sah ihn von einem sehr schweren Netz herabgezogen.

Sömmering 98) sah ihn durch eine Ansammlung von Eiter auf der linken Seite, die den linken Theil des Zwerchmuskel ganz abwärts getrieben hatte, aus seiner natürlichen Lage verschoben.

Morgagni 99) fand ihn mehrmals zu tief herabgesenkt. Einmal 100) stieg er auf der linken Seite in grader Linie bis zu den Schaambeinen herab, dann krümmte er sich wieder aufwärts und endigte sich in den Zwölffingerdarm. Bey einer Frau sah er 1) ihn so herabgefallen, dass sein Grund kaum vier Queerfinger breit von den Schaambeinen abstand.

Valsalva 2) sah ihn auf gleiche Art bey einer, mit Krämpfen sehr geplagten Frau, herabgesenkt und den untern Theil des Schlundes sehr ausgedehnt.

Bör-

95) l. l. Lib. IV. cap. V. pag. 45. not. d. — conf. ejusd. Tabulae intestini duodeni. Lugd. Bat. 1781. pag. 31. Tab. V. fig. 2. — *Sömmering* zu *Baillie*. S. 81. I.

96) l. l. Epist. IV. §. 16.

97) de Corp. human. fabrica. Lib. V. cap. 4. — conf. *Morgagni* l. l. Epist. LXVII. §. 11.

98) zu *Baillie* S. 81. II.

99) v. c. Epist. VI. §. 12. Epist. XVII. §. 25. Ep. XIX. §. 19. Ep. XXI. §. 24. Ep. XLV. §. 16 cet.

100) ibid. Epist. LXX. §. 5.

1) ibid. Epist. XXXIX. §. 15.

2) ibid. §. 14.

Börner [3]) erwähnt eines Magens, der im linken Hypochondrium lag, vom Zwerchmuskel bis zu der Schaam herunterstieg und ganz verdorben war.

Mery [4]) und *Papen* [5]) sahen ihn von denen im Bruchsacke liegenden Gedärmen aus seiner Normallage ganz herabgezogen.

Klein [6]) fand ihn in einem Nabelnetzbruche von dem sehr fetten Netze in die Länge schief nach unten und rechts gezogen, so, dass der Pförtner grade über dem Nabel fest sass. Dabey war er sehr gross.

Chambon de Montaux [7]) fand ihn ganz perpendikulär herabhängen und in der Mitte der Pförtnergegend verengert. Ein andermal [8]) sah er ihn ebenfalls senkrecht liegen, so, dass seine linke Mündung dem Zwerchmuskel zugekehrt, der Pförtner hingegen in der Gegend des ersten Lendenwirbels sich befand. Nahe am Pförtner hatte er nur die Weite eines Darms und bekam dadurch eine kegelförmige Gestalt.

Eine gleiche senkrechte Lage des Magens beobachtete *Flachsland* [9]).

Auch *Georg Lee* [10]) sah ihn in einer perpendikulären Lage vorwärts der Milz und auswärts hart am Darmfell, mit welchem er auch verwachsen war. Der Pförtner war, vermöge seines Zusammenhangs mit dem Zwölffingerdarm aufwärts gekrümmt, und dieser Darm hatte, wegen des Gewichts des Magens, der

3) de Tabe sicca lethali a mirabili duodeni angustia et praeternaturali plane ventriculi situ. Lips. 1752. — Act. Nat. Cur. Vol. X. Append. pag. 233. Tab. II. fig. 1.

4) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. obs. V.

5) Epist. ad *Hallerum* de stupenda hernia dorsali, in *Halleri* coll. disp. chir. Tom. III. pag. 313.

6) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. I. S. 784 fg.

7) a. a. O. Bemerk. XIII. S. 49.

8) ebendas. Bemerk. CXCIII. S. 554.

9) observ. pathologico-anatomicae. Rastad. 1800. obs. IV. p. 50.

10) Lond. medic. Review. 1801. June. übers. im Journal der ausländ. mediz. Literatur, von *Hufeland*, *Schreger* und *Harles*. B. I. S. 23 fg.

der ihn, wenn er voll war, abwärts zog, ebenfalls eine etwas verſchobene Lage.

Schröer [11]) ſah ihn widernatürlich groſs, und durchgehends verkehrt liegen. Die curvatura major lag auf der linken Seite, die curvatura minor ſah nach der rechten Seite hin. Der Grund deſſelben befand ſich in der regione hypochondriaca ſiniſtra anteriore und dem obern Theile der regionis lumbalis ſiniſtrae. Das corpus ventriculi nahm den untern Theil dieſer Region ein, nebſt der ganzen regionem iliacam ſiniſtram, und drang durch den Bauchring bis in das obere Drittheil des Bruchſacks. In der Mitte deſſelben befand ſich das antrum pylori und war mit ſeiner gröſsten Krümmung nach den fundus deſſelben gerichtet. Die obere Magenmündung befand ſich in der reg. epigaſtrica anteriori, weil das Foramen öſophageum des Zwerchmuskels durch die Schwere des Magens widernatürlich nach vorn gezogen worden war. Das orificium duodenale des Magens lag in der Höhlung des Bruchſacks und bekam eine Falte des kleinen Netzes in Geſtalt eines Bandes.

Mehrere Beiſpiele von abnormer Lage des Magens kann man bey *Clauder* [12]), *Valentin* [13]), *Scober* [14]), *Fantoni* [15]), *Ruyſch* [16]), *Bonet* [17]), *von Haen* [18]), *Sandifort* [19]), und *Lieutaud* [20]) leſen.

Die Entzündung des Magens [21]) findet oft ſtatt. Seltner erſtreckt ſie ſich über einen ſehr anſehn-

11) in *Hufeland's* Journal der pr. Heilk. B. I. S. 405.
12) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obſ. 193.
13) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obſ. 2.
14) ibid. Cent. IV. Append. pag. 147.
15) Obſ. med. anat. V. et 24.
16) Obſervat. anat. chirurg. 56.
17) Journal de Med. Tom. IX. pag. 518.
18) a. a. O. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 390.
19) Obſ. anat. path. Lib. III. cap. I. pag. 23 ſq. Lib. IV. cap. V. pag. 45. not. d.
20) l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. 208 — 220. pag. 70 ſq.
21) *Vogels* Handbuch. B. IV. Kap. XII. S. 280.

fehnlichen Theil deffelben, oder über die ganze Fläche feiner innern Haut. Weit häufiger ift es, dafs fie nur einen kleinen Theil des Magens einnimmt. Auch ift in folchen Fällen die Entzündung nicht fehr heftig [22]). Die Aufsenfeite der Magenhäute zeigt an der entzündeten Stelle eine gröfsere Anzahl von Gefäfsen, als gewöhnlich, die jedoch öfters nicht übermäfsig dicht liegen. An der entzündeten Stelle ift die Subftanz etwas dicker. Die innere Haut ift von der gröfseren Anzahl kleiner, mit frifchem Blut gefüllter Gefäfse fehr roth; auch fieht man oft Flecken von ausgetretnem Blute, oder einen Ueberzug von blutigem Schleim.

Bisweilen find Entzündungen des Magens nach dem Tode gefunden worden, ohne, dafs man im Leben die geringfte Anzeige davon bemerkte [23]).

Bisweilen entftehen Magenentzündungen durch eine äufferliche Verletzung ohne Wunde. So entftand eine fchleunig tödliche Magenentzündung nach dem Schlage eines Pferdes auf die Magengegend [24]).

Manchmal fand man bey Perfonen, die an Wafferfcheu geftorben waren, die innere Haut des Magens, an der obern Mündung und am Blindfacke entzündet, doch gemeiniglich fehr unbeträchtlich [25]).

Eine

22) *Baillie.* S. 72.

23) z. B. *Haen's* Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 4. B. IV. S. 189. Kap. II. §. 6. S. 212. Kap. IV. §. 3. S. 247. — *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 151. — *Mohrenheim's* Wienerifche Beiträge. B. II. S. 235. — *Michaelis* med. Bibl. B. I. St. III. S. 273. — *Santeffon* in den Schwed. Abhandl. II. Quart. Th. XI. Samml. für pr. Aerzte B. XIV. S. 453. — *Saillant* über die Magenentzündung bey Kindern; in den Mem. de la Soc. de Medec. 1786. pag. 327 fq. überf. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 631. — *Ailland* in Mem. de la Soc. de Medec. Vol. VIII. 1786. pag. 153. überf. in *Hufeland's* neueft. Annalen der franz. A. W. B. II. S. 30. und in der Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 624.

24) *Daniel's* Samml. medic. Gutachten. XXV.

25) Darluc im Journal de Medec. 1755. Septbr. pag. 189. 1757. Tom. VI. pag. 138. — *Baillie.* S. 73.

Eine gemeine Magenentzündung geht ſelten in Brand über [26]). Doch findet man Beiſpiele. *Richerz* [27]) fand in dem Leichnam eines halbjährigen Mädchens den Magen von ſeiner obern Mündung faſt bis zur untern blauſchwarz gefärbt, und ſo ſchlaff, als wenn man ihn mazerirt hätte. *Haen* [28]) fand einen Magen brandig, ohne vorher das geringſte Zeichen von Entzündung oder Brand bemerkt zu haben. — Nach einem den Magen befallenden tödlichen Eryſipelas fand *Th. Walſhmann* *) den Magen in einem aufgelöſten breiigen leicht zertrennbaren Zuſtande.

Brandige Stellen des Magens geben nicht ſelten Gelegenheit zu Zerreiſsungen deſſelben. *P. de Wind* [29]) fand den Magen eines plötzlich geſtorbenen vierjährigen Mädchen inwendig durchaus entzündet, mit einem braunen und blutigen Schleime überzogen, und an der obern Mündung deſſelben eine kleine Oeffnung. *Heinze* [30]) fand bey einem neunjährigen Knaben, welcher plötzlich mit heftigen Erbrechen eines grasgrünen Schleimes, Bewuſstloſigkeit und Ohnmachten erkrankt und am vierten Tage geſtorben war, die hintere Fläche des zuſammengefallenen Magens durchaus brandig und an der Kardia geborſten. Der Oberbergrath *Goldhagen* ſtarb an einem bösartigen Gefäſsfieber. Erſt nahe vor dem Tode ward ſein Puls hart; er bekam Schlucken und konnte nicht frey mehr ſchlingen. Bey der Oeffnung des Unterleibs fand man den Magen zuſammengefallen, und in der Mitte ſeiner vordern Wand einen

26) *Baillie.* S. 72.
27) Obſervatae viſcerum abdominalium tabis brevis epiſcriſis. Leid. 1757. in *Halleri* coll. diſp. praet. Vol. VI. pag. 827.
28) a. a. O. Th. VI. Kap. VI. §. 2. B. III. S. 181.
*) Mem. of the medic. Societ. of London. 1799. Vol. V.
29) Verhandel. van de Holl. Maatſhapp. Deel VIII. St. II. p. 219. Samml. für pr. Aerzte. B. II. St. I. S. 132.
30) in *Zadig's* und *Frieſe's* Archiv für Schleſien und Südpreuſsen. B. III. St. II. S. 136.

nen Riſs von zwey Zoll, deſſen Ränder dünn, weiſs, mürbe und wie von Fäulniſs zerſtört waren. In der Nachbarſchaft waren die Gefäſse der Zotten- und Zellhaut mit einem ſchwarzen Blute, das ſich an einigen Orten ins Zellgewebe ergoſſen hatte, angefüllt. Der Schlund war über den Magen vom Zwerchmuskel an bis hinter den Lungenvenenbehälter dermaſsen aufgelöſst, daſs er kaum noch hier und da durch einige Faſern zuſammenhing [31]).

Gifte — beſonders ätzende, und unter dieſen vorzüglich Arſenik, der zu Vergiftungen am häufigſten gebraucht wird — äuſsern die Wirkung der heftigſten Entzündung auf den Magen. In einem leichtern Grade der Vergiftung findet man den Magen nur leicht entzündet, mit rothen, ſugillirten und getüpfelten Flecken und kleinen Striemen beſetzt, in demſelben wenige Ueberbleibſel des Giftes, die Leber meiſtentheils gelb und brandig, und auch im Herze und in den Lungen Merkmale des Brandes. In einem ſtärkern Grade findet man den Schlund, den Magen auch wohl die Gedärme, theils ſtellenweiſe, theils durchaus von einer äuſserſt heftigen Entzündung angegriffen. Die innere Haut des Magens vorzüglich zeigt einen hohen Grad von Röthe, welche theils von der groſsen Menge kleiner Gefäſse, theils von ausgetretenem Blute herrührt. Man bemerkt rothe, rothbraune, gelbliche, bleifarbene, blaue und ſchwarze Flecken und Streifen. *Baillie* [32]) ſah auch eine dünne Lage von gerinnbarer Lymphe, welche ein Stück der innern Oberfläche des Magens bedeckte. Die innere Haut iſt bisweilen an mehrern Stellen zerſtört, von der heftigen Wirkung, welche als Folge der unmittelbaren Berüh-
rung

31) *Reil's* Archiv für die Phyſiol. B. IV. S. 379. Tab. II. fig. A.
32) a. a. O. S. 73.

rung und chemischen Zersetzung des Giftes eintrat. Man kann sie oft mit dem Finger, wie einen schwarzbraunen Schleim, wegstreichen. Es bildet sich bisweilen ein ordentlicher Brandschorf auf der innern Fläche des Magens. — Ein junger Mensch von sechszehn Jahren vergiftete sich mit einer grossen Menge Arsenik, die Gedärme waren ohne Geschwüre, aber krampfhaft zusammengezogen, eng, hart und ohne Schleim; die innere Fläche des Magens hatte starke Falten, und daselbst einen trockenen Brandschorf, der durch alle Häute desselben bis zur äussersten, durchgedrungen war [33]. — Bisweilen gehen die Zerstörungen durch die ganze Substanz des Magens durch, und es erscheinen Oeffnungen in demselben. — *Baillou* [34]) will nach Vergiftungen den Magen, der nur mit Flecken besetzt zu sein schien, von sehr kleinen Löchern durchbohrt gesehen haben, die man aber nur erkennt, wenn man ihn ausgespannt vor ein Licht hält. — Die ganze Substanz des Magens ist zusammengeschrumpft und verdickt, der obere und untere Magenmund krampfhaft geschlossen. Die Vasa brevia findet man bisweilen entzündet und mit schwarzem Blute angefüllt. Die Gedärme — besonders das Duodenum — sind ebenfalls hin und wieder brandig, krampfhaft verengt, oder mit Luft angefüllt, die Lungen schwarz gefleckt, das Herz voll schwarzen, flüssigen Blutes, den Zwerchmuskel hin und wieder mit Brandflecken besetzt, die Leber entzündet und mürbe, das Pancreas ebenfalls entzündet, so wie auch die Milz, welche nicht selten mürbe und korrumpirt ist. Bisweilen sind auch die Hirnhäute entzündet und die Hirngefäfse strotzend voll Blut. Oft findet man den Arsenik, oder womit sonst die Vergiftung geschehen war, wenn

33) *Reil's* Archiv. S. 179 fg. Tab. II. F. B.
34) *Boneti* Sepulcr. anat. Libr. III. Sect. VII. obs. 17.

wenn das Gift in einer gewiſſen Menge genommen wurde, noch in den Flüſſigkeiten des Magens, oder an den zerfreſſenen Häuten und in den Falten des Magens, in Geſtalt eines weiſsen Pulvers liegen 35).

Aber nicht blos die ſogenannten ätzenden Gifte äuſsern die eben beſchriebenen Wirkungen auf den Magen und Organismus überhaupt, ſondern auch andere Subſtanzen.

So fand *Buddäus* 36) bey einem, an einer ſtarken Doſis Kampher geſtorbenen Mädchen, den Magen mit vielem zähen, ſchwarzrothen Schleime angefüllt, aus welchem ſich noch etwa fünf und funfzig Gran Kampfer auswaſchen lieſsen. Die vaſa coronaria waren ſehr ausgedehnt und mit ſchwarzrothem Blute angefüllt; die innere flockige Haut war im Magengrunde durchaus, und am obern Magenmunde zum Theil, ſchwarzblau unterlaufen, aufgetrieben und hin und wieder mit kleinen, brandigen Flecken beſetzt. In einigen dieſer Flecken lagen noch Stückchen Kampfer ſo feſt auf, daſs, als man ſie mit der Lanzette ablöſen wollte, die Haut ſich zugleich ablöſete. Alle Blutgefäſse des Magens waren dunkelroth und ſtrotzten von Blut, ſo wie auch die Blutgefäſse des Netzes und der Gedärme.

La Flizê

35) Vergl. *Sallin* Séance publique de la Faculté de Médecine en univerſité de Paris. 1778. pag. 67. überſ. in der Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 237 fg. — *Fahner* in ſeiner Ueberſetzung des *Lanziſi* von den verſchiedenen plötzlichen Todesarten. B. II. S. 136. — *Buchholz* Beitr. zur gerichtl. Arzneigelahrheit. B. IV. S. 168. — *Metzger's* gerichtlich-medic. Beobachtungen. Königsb. 1781. B. I. No. V. — *Deſſelben* Materialien für die Staatsarzneik. S. 130. — *Kortum* in *Hufeland's* Journal der pr. Heilkunde. B. IV. S. 611. — *Baillie*. S. 72 fg. — Vor allen aber: *Hahnemann* über die Arſenikvergiftung. Lpz. 1786.

36) in *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. III. S. 194.

37) Gazette ſalutaire de Boillon. 1787. — *Hufeland's* Annalen der franz. A. W. B. I. S. 317.

La Flize 37) öffnete eine Frau, die an einer Unze Salpeter, die sie aus einem Versehen statt Bittersalzes genommen hatte, gestorben war. Der Magen war sehr ausgedehnt, sah äusserlich roth aus und hatte einige braune Flecken. Die Zottenhaut war höchst entzündet und an vielen Orten ganz abgelöst, und diese brandigte Entzündung erstreckte sich vom obern Magenmunde, bis zum untern.

Bucquee 38) hatte bey langwierigen Kolikschmerzen und Nervenzufällen sich so sehr an den Gebrauch des Mohnsafts und des Aethers gewöhnt, dass er einmal in einem Tage ein Maas von diesem und hundert Gran von jenem nehmen musste. In seiner Leiche fand man den Magen und dünnen Darm wie aufgeweicht und die Gallenblase ganz rosenfarb, welches man dem Misbrauche des Aethers zuschrieb.

Aehnliche Wirkungen kann auch eine scharfgewordene häufige Galle hervorbringen. Für den gerichtlichen Arzt eine wichtige Erscheinung, die ihn die grösste Behutsamkeit bey Beurtheilung solcher Fälle lehrt, die für eine vermeintliche Vergiftung angegeben werden 39).

Borrichius 40) erzählt das Beispiel von einem jungen Menschen, dessen Magen von einer sehr scharfen Galle nicht allein angefressen wurde, sondern der auch von den meisten Zufällen befallen wurde, welche insgemein nur von Gift entstehen. Er versichert auch, dass nicht allein Galle, sondern auch andere Feuchtigkeiten den Körper und den Magen oft so angriffen, dass man leicht auf die Meinung fallen kann, die

38) Hist. de la Societ. de Medec. Ann. 1779. à Paris 1782. *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. I. S. 490.

39) Vergl. *Baylies* practical Essays on medical subjects by a Member of the royal College of Physicians of London and Edinborgh. Lond. 1773. pag. 83. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 346.

40) *Bartholini* Act. Med. Hafn. Vol. IV. obs. 36. pag. 115.

die leidende Person habe Gift bekommen. *Borellus* 41) fand die Galle einmal so scharf, dass sie, wenn man sie auf die Erde goss, wie Scheidewasser aufbrausste. *Stoll* 42) fand die innere Magenhaut bey einer, an einem Gallenfieber gestorbenen Frau, grösstentheils braunfarbig, besonders am Grunde desselben; um den Pförtner herum war sie etwas entzündet. *Portal* 43) öffnete einen Mann, welcher plötzlich von den heftigsten Schmerzen in der Gegend des sichelförmigen Knorpels und von einem angreifenden, fast unaufhörlichen Erbrechen befallen wurde, wozu sich Kälte und Taubheit der Extremitäten, unauslöschlicher Durst und Ohnmachten gesellten. Am dritten Tage starb er. Der Magen war klein und zusammengeschrumpft, seine innere Haut entzündet und an einigen Stellen angefressen und abgelöset; so war auch der Zwölffingerdarm beschaffen, und selbst das Jejunum war entzündet und an mehrern Stellen brandig. Diese Zufälle leitet er von einer fressendscharfen Galle her.

Ebendergleichen Erscheinungen fand man auch in dem Magen derer, welche am gelben Fieber gestorben waren. Diese Entzündung war genau derjenigen ähnlich, die man im Magen einer Person, welche mit Arsenik vergiftet worden war, antraf 44).

Helmont 45) fand in dem Leichnam eines Menschen, der sieben Stunden nach dem Anfange der Pest, an ihr gestorben war, schon eine schwarze Brandborke am Magenmunde und bey einem andern, der sechszehn Stunden nach dem Anfange der Krankheit

41) observat. med. Cent. II. obs. 1.
42) Heilungsmethode. B. I. S. 185.
43) in *Hufeland's* neueste Annal. der franz. A. K. B. I. S. 462 fg.
44) Medic. Comment. of Edinburgh. Dec II. Tom IX. in der *Dielschen* Uebers. S. 262. — conf. *Moseley* on tropical Diseases. Lond. 1788.
45) *v. Swieten* Comment. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. III. pag. 146.

heit verblichen war, den Magen, von drey Brandflecken durchbohrt.

Hierher gehören auch *Baillie's* [46]) und *Hunter's* [47]) Bemerkungen über die Wirkung des Magensafts auf die leblose Faser des Magens nach dem Tode. Oft erscheint nämlich, sagt *Baillie*, am Blindstücke des Magens eine kleine Stelle dünner, durchsichtiger, breiiger als gewöhnlich; doch sind diese Erscheinungen selten stark ausgezeichnet. Sie sind Wirkung des Magensafts, der an einer Stelle in grösserer Menge, als sonst irgendwo liegen bleibt und einen kleinen Theil seiner Häute auflösst. Ist der Magensaft von einer wirksamen Natur und in beträchtlicher Menge, so wird die Substanz des Magens in seinem blinden Sacke durch und durch aufgelösst und das in ihm Enthaltene wird in die Bauchhöhle ergossen. In solchen Fällen werden auch die nächstgelegenen Eingeweide zum Theil aufgelösst. Ueberhaupt aber sind die Fälle von einer so kräftigen Auflösung selten und kommen meist nur bey solchen Personen vor, die, während sie einer guten Gesundheit genossen, plötzlich durch einen Zufall starben. *Sömmering* [48]) sah eine solche starke Auflösung in einem Kinde. *Karl Bell* [49]) sah in dergleichen Fällen keine Erosion und Verdünnung der Häute, sondern vielmehr eine Verdickung und gallertartige Beschaffenheit derselben und bey der Berührung waren sie zart und nachgebend. Dass diese Beschaffenheit von dem Magensafte herrührt, sagt er, lässt sich daraus mit Gewissheit schliessen, weil die Gedärme keine solche Veränderung erleiden, ob schon die Verderbniss fremder

46) a. a. O. S. 79.
47) in Philos. Transact. Vol. LXII. pag. 447. und in dessen Observat. on certain parts of the animal oeconomy. p. 183.
48) a. a. O. Anmerk. 162.
49) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 41.

der Flüſſigkeiten in ihnen eben ſo gut ſtatt haben kann, als in dem Magen.

Wahrſcheinlich kann man hierzu auch folgende Fälle rechnen.

Balme [50]) fand in dem Magen eines fünfjährigen Mädchen, welches bisweilen an Magenſchmerzen litt und unter heftigen Konvulſionen ſtarb, ein drey Zoll groſses Loch, deſſen Ränder beim Anfühlen leicht zerriſſen, weil ſie von einer eitrigten und faulichten Materie aufgelöſet waren. Uebrigens war dieſes Extravaſat unbeträchtlich, der Geruch nicht ſtark und nirgends zeigte ſich eine Spur von Entzündung.

Aillaud [51]) erzählt einige Fälle der Art. Ein Mann bekam plötzlich Schmerzen in der Magen-und linken Lendengegend, die bis zum zwanzigſten Tage zunahmen und ſich alsdann erſt mit einem Gefäſsfieber, Meteorism und Schmerzen des ganzen Unterleibes verbanden. Nach einigen Tagen verſchwand der Schmerz und Meteorism, der Kranke raſete und ſtarb. Im Magengrunde fand man ein Loch von drittehalb Zoll, in deſſen Umfang die Häute dünn und ſchwarz waren. Nirgends war eine Entzündung zu bemerken. — In dem Leichname einer Frau, die plötzlich Schmerz in der rechten Lendengegend mit Erbrechen, am elften Tage Zuckungen bekam und bald nachher ſtarb, im Colon, einen Zoll über den Blinddarm eine Oeffnung von zwey Zoll im Durchmeſſer, deren Ränder dünn und ſchwarz waren. — Schon vorher habe ich ein ähnliches Beiſpiel von gänzlicher Auflöſung des Schlundes und Durchlöcherung des Ma-

50) Journal de Medecine. 1786. Fevrier. pag. 246.
51) Hiſt. de la Societ. de Medec. 1786. Vol. VIII. — *Richter's* chir. Bibl. B. XII. S. 623. — Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 625. — *Hufeland's* neueſte Annalen der franz. A. K. B. II. S. 30.

Magens, in dem Leichname des feeligen *Goldhagen*, erzählt.

Oft findet man Gefchwüre in den Häuten des Magens. Sie befinden fich entweder an feiner äufsern, oder innern Seite. Jene find feltner, und rühren meiftens von Vereiterungen anderer benachbarter Theile her. Oefterer finden fie an feiner innern Seite ftatt und dringen von innen nach aufsen. Sie find entweder oberflächlich, blofse Anfreffungen, oder auch gänzliche Durchfreffungen. Bisweilen gleichen fie gewöhnlichen Gefchwüren an andern Theilen des Körpers, doch haben fie gemeiniglich ein eigenes Anfehn. Vielmals find fie mit einer Entzündungshärte umgeben, auch haben fie nicht unregelmäfsige zackige Ränder, wie Gefchwüre gewöhnlich zu haben pflegen; auch ift keine befondere krankhafte Struktur des Magens in der Nachbarfchaft wahrzunehmen. Sie fehen aus, als wenn kurz vorher ein Stück vom Magen mit dem Meffer ausgefchnitten worden wäre, und die Ränder des Schnitts geheilt, fo, dafs fie eine einförmige, glatte Gränze rings um die gemachte Aushöhlung darftellen. Bisweilen hat das Loch einen dünnen Rand, der eine glatte Oberfläche zeigt und von dem Fortfchritt der Entzündung abhängt. Bisweilen ift die Magenfubftanz rings um das Loch ein wenig verdickt; bisweilen fcheint fie fogar die gemeine natürliche Befchaffenheit zu haben [52]).

Dodöns [53]) fand den Magen einer Frau, die einen anhaltenden, doch nicht heftigen Schmerz in der Magengegend und einen beftändig übelriechenden Athem gehabt hatte und dabey langfam abzehrte, auf der äufsern Seite gänzlich verfchworen.

Bar-

52) f. *Baillie* S. 73 fg.

53) *Dodonaei* obfervat. medicin, cap. XXV.

Bartholin 54) fand in dem Leichname eines, an einem hitzigen Fieber gestorbenen Mannes, weiter nichts, als viele kleine Eiterpusteln auf der innern Fläche des Magens.

Panarolus 55) sah die inwendige Seite des Magens eines Mannes, der nach dem Essen stets Erbrechen bekam und endlich an der Auszehrung gestorben war, ganz mit Pusteln, die wie Flechten aussahen, besetzt.

Lobstein 56) sah ihn ebenfalls mit Eiterpusteln besetzt.

Littre 57) fand in dem Magen eines Menschen, der am Magenkrampf, Ekel und zuletzt an Blutbrechen gelitten hatte, ein rundes Geschwür in der Nähe des Pförtners, das fünf Linien weit, und eine halbe Linie tief war.

Santesson 58) fand die hintere Seite des Magens in der Weite eines Dreithalerstücks Kupfermünze ausgefressen, so, daſs blos das äuſsere Peritonäum übrig war, und dieses so dünn, daſs es durchscheinend und so spröde war, daſs es vom bloſsen Berühren auseinander ging, und ein dem Anschein nach gelbes Eiter heraus lief.

Merklin 59) fand in dem Magen eines Mannes, der lange Zeit hindurch von einem, zwar nicht heftigen aber anhaltenden Magenschmerz geplagt worden war, ein durch alle Häute dringendes, mit einer sehr stinkenden Materie angefülltes Geschwür.

Bau-

54) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. XCII. Tom. II. pag. 185. — *Blancard* anat. pract. Cent. II. obs. LXIX. pag. 283.
55) *Lieutaud* l. l. obs. 82. pag. 33.
56) diss. de Nervo ad par vagum accessorio. pag. 40. in *Ludwigii* Script. neurolog. minor. Tom. II.
57) Mem. de l'acad. des Scienc. 1704. pag. 86.
58) Kongl. Vetenskap. acad. nya Handling. 1790. No. XI. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 455.
59) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 229.

Bauhin[60]) gedenkt einer Oeffnung in der Mitte des Magens, die nach Entzündung und Eiterung entſtanden war.

Courtial[61]) gedenkt einer ovalrunden Oeffnung in dem vordern Theile des Magens einer jungen Frau, die faſt von Jugend auf an Magenſchmerzen gelitten hatte. Die Ränder des Geſchwürs waren kallös.

Houſſet[62]) ſah ein Geſchwür auf der hintern Seite des Magens.

Ein Geſchwür von dem Umfange einer halben Krone fand *Fraron*[63]) an dem mittlern und hintern Theile des Magens. Es hatte unebene, zerriſſene Ränder.

Stoll[64]) fand bey Eröffnung einer plötzlich geſtorbenen Frau eine groſse Menge eines blutigen Serums im Unterleibe, welches von einem geplatzten Abſceſs, der zwiſchen den Häuten des Magens ſeinen Sitz hatte, und von Zerfreſſung aller Theile deſſelben herrührte.

Weſtring[65]) ſah in der vordern Seite des Magens, bey einem vierjährigen Mädchen, das, auſſer einem bisweiligen Erbrechen, weder Schluckſen noch ſonſt ein bedeutendes, ein ſo fürchterliches Magenübel anzeigendes Symptom hatte, eine Oeffnung, wo die Magenſubſtanz auf vier Zoll im Durchmeſſer weggefreſſen war. Die Zottenhaut war um dieſe verfaulte Stelle ein wenig entzündet, doch unbedeutend, und die Ränder des Geſchwürs waren vom Eiter ſchleimigt

60) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. XXV. Tom. II. pag. 440.
61) Journal des Scavans. 1688.
62) Epiſt. ab eruditis viris ad *Hallerum* ſcript. Vol. IV. p. 55.
63) Mem. of the med. Societ. of Lond. Vol. II. no. XXXVIII.
64) Heilungsmethode. B. I. S. 271.
65) Kongl. Vetensk. acad. nya Handl. 1790. No. XII. in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 568 fg.

migt, aber ohne alle Geſchwulſt. Der Geſtank war unerträglich.

Cruikſhank [66]) öffnete ein Frauenzimmer, welches einige Tage krank geweſen und dann plötzlich geſtorben war. Im Magen war eine Oeffnung, daſs man einen Finger durchſtecken konnte. Zwey ähnliche Fälle, wo plötzlich peinigende Schmerzen im Unterleibe entſtanden, und ein ſehr plötzlicher Tod erfolgte, deſſen Urſach Magengeſchwüre waren, die die Magenwände durchfreſſen hatten, erzählt *Jak. Moore* *).

Bey den Schriftſtellern finden wir eine groſse Menge Beiſpiele von Magengeſchwüren, z. B. bey *Graſſe* [67]), *Vorwaltner* [68]), *Thebeſius* [69]), *Camerarius* [70]), *Attinſon* [71]), *Rowlinſon* [72]), *de Camillus* [73]), *Layard* [74]), *Petit* [75]), *Vandermonde* [76]), *Meckel* [77]), *Morgagni* [78]), *Lieutaud* [79]), *Mead* [80]), *Greve* [81]), *Fourcroy* [82]) und andern [83]).

Nicht allemal ſind Magengeſchwüre gleich tödlich; ſie dauern bisweilen lange Zeit, wie z. B. die

66) Anatomy of the abſorbing Veſſels. pag. 113. in der *Ludwigſchen* Ueberſetzung. S. 110.
*) Phyſ. medic. Journal. 1801. Octbr. S. 726.
67) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obſ. 40.
68) ibid. An. VII et VIII. obſ. 142.
69) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. obſ. 120.
70) ibid. Cent. V. obſ 43.
71) Philoſ. Transact. No. CCCLXXI. pag. 80.
72) ibid. No. CCCCIV. pag. 361.
73) ibid No. CCCCLXXII. pag. 40.
74) ibid. No. 495. pag. 406. — ſ. *Leske's* auserl. Abh. B. III.
75) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 395.
76) Recueil periodique. Vol. VIII. pag. 272.
77) Epiſt. ab eruditis ad *Hallerum* ſcript. Vol. III. pag. 348.
78) l. l. Epiſt. XIV. §. 35. Ep. XXIX. §. 14. Ep. LXV. §. 3.
79) l. c. Obſ. 84—89. pag. 33 ſq.
80) Monit. et praecept medica. Lond. 1773. Tom. I. p. 132.
81) Verhandelingen van het Provincial Utregtſch Genootſhap. Deel I. pag. 356.
82) Medecine eclairé. Tom. II. obſ. 2.
83) v. c. Journal de Medec. Tom. I. pag. 128. Tom. VIII. pag. 272. Tom. XXXVII. pag. 312. — Comment. Lipſ. Vol. VI. pag. 81. not. cet.

die schon angeführten Fälle aus *Dodöns*, *Merklin*, *Courtial* beweisen. Dies gilt besonders dann, wenn die Geschwüre nur als kleine Eiterpusteln die innere Haut angegriffen haben, oder wenn das Geschwür in einen Eitersack eingeschlossen ist, der sich von Zeit zu Zeit öffnet und das Eiter ausfliesen läst, — so fand man ein Geschwür im Magen, das in einen Sack eingeschlossen war, zu verschiedenen Zeiten aufbrach sich immer von Neuem entzündete und mit Eiter füllte; acht Jahre hindurch dauerte dies, und bey jedesmaligem Aufbrechen bekam die Kranke Erbrechen, aufgetriebenen Magen, Magenschmerzen, Verstopfung, Aengstlichkeit und schleichendes Fieber [84]), — oder, wenn der Magen gerade an der Stelle des Geschwürs mit einem benachbarten Theile verwachsen ist, wodurch die Oeffnung geschlossen, der Erguss des Eiters und des Inhalts des Magens und die Bauchhöle gehindert, oder auch dem Eiter freier Abfluss verschaft wird.

So sah *Stoll* [85]) die untre Krümmung des Magens, da, wo sie an den Pförtner angränzt, mit dem Gekröse fest und im beträchtlichem Umfange verwachsen. An dieser Stelle war er von einem übelriechenden Geschwüre, dessen Durchmesser ohngefähr zehn Linien betrug, durchfressen, so, dass die Oeffnung des Geschwürs bis in das Gekröse hineinging.

So geschieht es auch oft, dass die korrumpirte Stelle des Magens mit dem Darmfell und den Integumenten verwächst, so, dass alsdann das Magengeschwür eine Oeffnung durch die äussern Bedeckungen

84) Samml. auserles. Wahrnehmungen aus der Arzneiwissenschaft, Wundarzney- und Apothekerkunst. Frankfurt 1757. B. I. S. 21.

85) a. a. O. B. VII. S. 114.

gen macht, und auf diese Art sich seines Eiters entledigt. Dies nennt man eine Magenfistel.

Van Swieten 86) sah eine Magenentzündung in Vereiterung übergehen, woraus hernach eine Fistel entstand, welche die Kranke zwöf Jahre lang, ohne sonderliche Beschwerde ertrug; denn es floss nur immer Etwas von den in dem Magen enthaltnen Speisen aus.

Klein 87) beschreibt eine Fistel am Nabel, welche mit einem offnen Geschwür im Magen verbunden war, und woraus täglich halbverdaute Speisen mit einer stinkenden Materie abgingen.

Wenker 88) sah eine Zerplatzung des Magens durch ein Geschwür; durch dieses Geschwür floss hernach die monatliche Reinigung aus, und man konnte die Bewegung des Magens deutlich sehen.

Godot 89) sah ebenfalls ein Geschwür des Magens seinen Ausgang durch die Bauchbedeckungen nehmen; desgleichen auch *Duverney* 90), *Atkinson* 91), *Littre* 92), *Petit* 93), *Ettmüller* 94), *Circaud* *), *Helm* **) und *Kade* 95). In dem Falle, welchen der letztere Schriftsteller erzählt, scheint die Durchlöchrung des Magens durch ei-

86) Comment. in *Boerhaavii* aphor. Tom. III. pag. 150.
87) Act. Nat. Cur. Vol. X. pag. 248.
88) *Aug. Wenker* diss. de virgine ventriculum per XXIII annos perforatum alente. Argent. 1735. — *Christ. Wenker* diss. sistens virginis per XXVII annos ventriculum perforatum alentis historiam et sectionem. ibid. 1743. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Vol. V. No. 125.
89) Journal de Medec. Tom. XL. pag. 145.
90) Mem. de l'acad. des Scienc. 1704. pag 27.
91) ibid. pag. 28. 92) ibid. pag. 30.
93) ibid. 1716. pag. 312.
94) diss. de vulnere ventriculi. Lips. 1730. in *Halleri* disp. Chirurg. Tom. V. No. 163.
*) Journal de Physique et Chymie. An. IX. Thermid.
**) Zwey Krankengeschichten, herausgeg. v. *Jacob Helm*. Wien 1803. mit 1 Kupf. S. 1 fg.
95) de morbis ventriculi. pag. 18. Tab. I. fig. C. in *Reil's* Archiv. B. IV. S. 380. Tab. II. fig. C.

einen Abſceſs, der ſich in den Integumenten des Unterleibes bildete und ſo von auſsen nach innen drang, verurſacht worden zu ſein. Der Kranke muſste ſich vor dem Ausfluſs der Speiſen durch einen umgelegten Gürtel verwahren und trug ſein Uebel ſieben Jahre, bis er an einem auszehrenden Fieber ſtarb.

Gleiche Fiſteln entſtehen oft nach Verwundungen des Magens, wovon ich bey dieſen mehreres anführen werde.

Man führt auch Beiſpiele von geheilten Magengeſchwüren an, z. B. *Foreſt* 96), *Schenk* 97), *Layard* 98) *de Haen* 99). Gemeiniglich geſchieht dies nur dann, wann eine Verwachſung mit einem benachbarten Theile die Oeffnung ſchlieſst. *Reil* 100) öffnete eine Frau, die viele Jahre am Magenkrampf, an ſchwarzen Erbrechen, Kolik und blutig-eiterartigen Stühlen gelitten hatte, und fand die Häute der innern Wand des Magens in der Gröſse eines Thalers ganz durchfreſſen, die Oeffnung vollkommen wieder vernarbt und durch eine Verwachſung mit der Gekrösdrüſe geſchloſſen. Im *Meckelſchen* Kabinet befindet ſich ebenfalls ein Beiſpiel von einem geheilten Magengeſchwür 1). Es befand ſich am kleinen Bogen des Magens. Die Falten der innern Haut deſſelben ſind natürlich, nur härter und in ihrer Richtung verändert; ſie laufen nämlich faſt alle ſtrahlenförmig gegen die Narbe zuſammen, da ſie im Normalzuſtande keine Ordnung beobachten. Die Vernarbung erſcheint als eine zwey Linien tiefe Höhle, die Ränder ſind hart. Von auſsen her iſt es blos durch eine dünne

96) Obſerv. et curat. medic. Lib. XVIII. obſ. 33.
97) Obſerv. medic. Lib. III. Sect. I. obſ. CXXVI. pag. 210.
98) Philoſoph. Transact. l. l.
99) Praelect. in inſtitut. pathol. *Boerhaavii*. Tom. IV. p. 116.
100) a. a. O. S. 375.
1) *Kade* l. l. pag. 19. Obſ. IV. Tab. II. fig. D. — *Reil's* Archiv. a. a. O. S. 381. Tab. III. fig. D.

ne Haut des Darmfells geſchloſſen; alle übrige Häute des Magens ſind verlohren gegangen. —

Häufig trifft man Verwachſungen des Magens mit benachbarten Theilen an [2]). *Haller* [3]) fand ihn bey einer Frau mit dem Grimmdarm verwachſen, und einen offnen Weg aus einem Theile in den andern. *Sömmering* [4]) ſah eine dichte Verwachſung des Magens mit der Leber, in der Gegend der Nabelgrube. — Am häufigſten kommen die Verwachſungen mit dem Darmfell vor.

Bisweilen ſind die Häute des Magens durchaus widernatürlich dünn, beſonders bey krankhaften Ausdehnungen deſſelben. So fand ihn *Plater* [5]) bey einem ſtarken Trinker ſo ausgedehnt, und ſeine Häute ſo dünn, daſs ſie wie die Häute einer aufgeblaſenen Harnblaſe erſchienen. *Hain* [6]) fand den Magen eines Mannes, der nach lang ausgeſtandenem Herzklopfen, endlich an epileptiſchen Anfällen ſtarb, ſo dünn, wie ein zartes Häutchen, die übrigen Eingeweide aber geſund. *Kinglake* [7]) ſah bey einer Frauensperſon von vier und zwanzig Jahren, nebſt einem abnormen Zuſtande des Herzens und der Lungen, auch die Magenhäute ſo ſehr verdünnt, daſs ſie mehr einer zarten Membran, als einem dichten muskulöſen Theile ähnlich waren.

Bisweilen findet man die Häute des Magens widernatürlich dick und fleiſchicht. Bald findet die-

2) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obſ. 44.

3) Opuſc. patholog. obſ. XXIII.

4) zu *Baillie* S. 82. VII. — conf. *Ad. Murray* in Kongl. Vetensk. Academiens Handlingar. 1779. Vol. XL. pag. 35. — *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 151.

5) *Schenkii* obſ. med. Lib. III. Sect. II. obſ. XCII. pag. 135.

6) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VII. obſ. 177. conf. Dec. III. An. VII et VIII. obſ. 159. — Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. Append. pag. 9. Cent. VI. obſ. 94.

7) Lond. Med. Journal. 1789. Vol. X. Part. IV. pag. 341. — Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 385.

dieser abnorme Zustand bey übrigens natürlicher Beschaffenheit, bald bey widernatürlicher Grösse, oder Kleinheit des Magens, bald bey starken Trinkern, bey Entzündungen, bey Vergiftungen statt.

So fand *Lentin* 8) die Häute eines natürlich beschaffenen Magens zwey Linien dick.

Treuner 9) fand die Häute eines abnorm grossen Magens, der bequem sieben Maass Wasser fassen konnte, gegen ein Viertel Zoll dick, aber übrigens von natürlicher Beschaffenheit.

Sibbern 10) fand sie bey einer ausserordentlichen Kleinheit des Magens, zolldick. Ueberhaupt ist eine abnorme Dicke der Magenhäute meist eine Begleiterin der abnormen Kleinheit des Magens, wie mehrere der vorher angeführten Beispiele dieser Abnormität, bezeugen.

Metzger 11) fand sie bey einem, mit Arsenik Vergifteten, sehr verdickt.

Karl Bell 12) sah die Wände der obern Hälfte eines Magens so verdickt, dass sie einen Zoll im Durchmesser hatten. Ihre innere Fläche war weich und scirrhös. Bey Lebzeiten hatte diese Person an einem immerwährenden, nagenden Schmerze und an Sodbrennen auch nach der mildesten Nahrung, gelitten.

Bey mehrern Schriftstellern, z. B. *Hoffmann* 13) *Morgagni* 14) u. a., finden wir viele Beispiele einer fleischichten, dicken Beschaffenheit der Magenhäute.

Mit der abnormen Verdickung der Magenhäute ist gewöhnlich auch eine, bald grössere, bald geringere

8) in *Blumenbach's* med. Bibl. B. III. S. 115.
9) in *Stark's* Archiv. B. III. S. 471.
10) in *Tode's* med. Bibl. B. III. S. 194.
11) gerichtl. med. Beobachtungen. Th. I. S. 33.
12) Zergliederungen. B. I. S. 40.
13) ad *Poterii* Observat. Cent. I. cap. XXIV. not. a.
14) l. l. Ep. XXIX. §. 6. 12. 14. Ep. XXXIX. §. 26.

gere Härte derselben verbunden. Bisweilen erreicht diese eine knorpelartige Festigkeit. Meist betrifft diese Härte nur einzelne Stellen, seltner ist sie über den ganzen Magen ausgebreitet. Zuweilen behalten dergleichen Stellen die natürliche Farbe gesunder Magenhäute; oft findet man sie aber von blässerer oder braunerer Farbe.

Meist findet man diese Verhärtungen bey starken Branntweinsäufern [15]).

Sayer [16]) erwähnt eines sehr kleinen Magens, der nur fünf bis sechs Unzen fassen konnte und ganz knorpelartig hart war.

Hallé [17]) fand bey einer Frau die Magenhäute, in ihrem ganzen Umfange, so hart, dass man sie kaum mit dem Messer durchschneiden konnte. Dabey waren sie meistens vier Linien dick.

Morgagni [18]) fand fast den dritten Theil des Magens eines sechzigjährigen Mannes verhärtet, und dadurch den Pförtner so verengt, dass die aufgslösten Nahrungsmittel kaum durchgehen konnten. Ebenderselbe [19]) fand bey einem Manne von funfzig Jahren, der dem Trunke sehr ergeben und ein starker Esser gewesen war, nie über Krankheit, ausser dann und wann über eine widrige Empfindung in der Herzgrube, geklagt, und nur erst einige Wochen vor seinem Tode, nach einem geheilten Tertianfieber, ein dann und wann aussetzendes Erbrechen, mit hartnäckiger Leibesverstopfung bekommen hatte, eine Verknöcherung am Zwerchmuskel und die Häute des Magens, der eine ganz abnorme Lage und Form hatte,

15) *Pohl* progr. de callositate ventriculi ex potus spirituosi abusu. Lips. 1771.
16) Philos. Transact. 1749. No. 491. pag. 39.
17) Hist. de la Societ. roy. de Med. 1780 et 1781. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. X. S. 326.
18) l. l. Epist. XXIX. §. 6. 19) ibid. Epist. LXX. §. 5.

te, gegen den Pförtner zu, in einer Breite von zwey Queerfinger fast knochenhart. Um die Gegend dieser Verhärtung sah die innere Fläche des Magens etwas blauroth aus und der Pförtner zeigte einige harte Knoten.

Murray [20]) fand bey einem Manne, der sehr abgezehrt, plötzlich starb, die Magenhäute sehr verdickt und knorpelartig; der Schlund und obere Magenmund war eben so beschaffen, nahe am Zwerchmuskel erweitert, und von einer Eitersammlung zerfressen. Auch fand sich ein Abscess zwischen dem Magen und der Leber.

Auch *Bernard* [20])und *Schobinger* [21]) fanden die Magenhäute von kartilaginöser Beschaffenheit.

Luther [23]) fand die Konsistenz des Magens an der Cardia einen guten halben Zoll dick und ganz verknorpelt. Diese Dicke verlohr sich allmählich bis in die Hälfte des Magens, wo er wieder natürlich stark, dann nach und nach dünner wurde, und am Pförtner nur halb so stark, als im natürlichen Zustande war. Die Cardia war verengert, dass man kaum eine Federspule durchbringen konnte. Von gleicher Beschaffenheit war auch der untere Theil des Schlundes.

Eine gleiche Verknorpelung des Magens fand Ebenderselbe [24]) bey einem dreissigjährigen Mädchen welchem dieses unheilbare Uebel zuerst Magenkrampf, dann allgemeine Krämpfe, Abzehrung und Entkräftung zuwege gebracht hatte und welches endlich plötzlich unter den heftigsten Schmerzen starb. Vier Zoll

20) Kongl. Vetenskap. Academ. Handling. Vol. XL. pag. 35.
21) in epistol. ab eruditis ad *Hallerum* scriptis. Vol. III. pag. 394. 22) ibid. Vol. V. pag. 185.
23) Ueber die Verhärtung und Verengerung des Magens, in *Hufeland's* Journal der prakt. A. K. B. VIII. St. 1. S. 132.
24) ebendas. S. 137.

Zoll breit war der Magen an der kleinen Krümmung mit der Leber verwachſen und verknorpelt, ſo, daſs man weder die Gränzen des einen, noch des andern gehörig beſtimmen konnte. Die Verknorpelung war in der Mitte anderthalb und am Rande einen halben Zoll dick, ganz weiſs und erſtreckte ſich bis zwey Zoll unter die Cardia, welche ebenfalls, ſo wie die unterſte Hälfte des Schlundes, deſſen Durchmeſſer nur wie eine mäſsige Federſpule war, ganz verknorpelt. Am Rande der Verknorpelung fanden ſich in den Magenhäuten zwey Löcher, die wahrſcheinlich erſt kurz vor dem Tode durch das unaufhörliche Würgen und durch die heftigen krampfhaften Bewegungen entſtanden waren und den plötzlichen Tod verurſacht hatten.

Eines knochichten Konkrements, welches zwiſchen der muskulöſen und nervigen Haut des Magens ſich befunden hatte, erwähnt *Walter* 25). Es wurde in dem Magen einer ſechzigjährigen Frau gefunden. Die Farbe iſt ziemlich weiſs, die Figur ziemlichermaſsen länglich rund, ſieben Linien lang, vier Linien dick und das Gewicht beträgt einen halben Skrupel.

Eine der häufigſten Deſorganiſationen der Magenhäute iſt der Scirrhus.

Manchmal erſtreckt ſich der Scirrhus faſt über den ganzen Magen, gemeiniglich greift er aber nur einen Theil deſſelben an. Dieſer Theil hat bisweilen keine ſehr deutlichen Gränzen zwiſchen ſich und der geſunden Struktur des Magens; gewöhnlich aber iſt die Gränze ſehr genau beſtimmt. Iſt der ganze Magen, oder ein Theil deſſelben ſcirrhös, ſo iſt er ſowohl ungewöhnlich dicker, als auch härter. Schneidet man den krankhaften Theil auf, ſo bemerkt man öfters

25) Anatomiſch. Muſeum. B. I. S. 157. No. 314.

öfters die urſprüngliche Struktur des Magens mit hinlänglicher Deutlichkeit; allein das natürliche Anſehn hat ſich gar ſehr verändert. Die Bedeckung des Magens, welche vom Bauchfelle kommt, iſt ſehr viel dicker, als ſie ſein ſollte und hat eine faſt knorpliche Härte. Der muskulöſe Theil iſt ebenfalls ſehr verdickt und mit häufigen ziemlich ſtarken membranöſen Streifen, oder Fächern durchzogen. Dieſe membranöſen Streifen ſind wahrſcheinlich nichts anders, als die Zellhaut, die zwiſchen den Muskelfaſern liegt, und krankhaft verdickt iſt. Auch die innere Haut iſt äuſserſt dick und hart, und gar nicht ſelten etwas knöpfig und knotig gegen die Magenhöhle zu [26]. Die Saugaderdrüſen in der Nachbarſchaft werden gemeiniglich zu gleicher Zeit vergröſsert, und zeigen eine ſehr harte, weiſse Struktur [27].

Der Scirrhus der Magenhäute zeigt ſich mehr in zunehmenden Jahren, als in jüngern; mehr bey Männern, als bey Weibern, wozu wohl die gröſsere Unmäſsigkeit jener in ſpirituöſen Getränken beitragen mag [28]. Doch kann dieſe Deſorganiſation nicht blos von Unmäſsigkeit entſtehen, ſondern dieſe wirkt nur als Gelegenheitsurſach, indem ſchon eine merkliche vorgängige Anlage dazu vorhanden ſein muſs, die nur durch die unordentliche Lebensart entwickelt und vermehrt wird [29].

Meiſt finden ſich die Scirrhen der Magenhäute am untern Ende deſſelben gegen den Pförtner zu [30] und bey weitem leidet der Pförtner, unter allen Theilen des Magens am öfterſten, an dieſer Deſorganiſation, da er von einer eigenen drüſigten Beſchaffenheit iſt. Von ihm werd ich aber, als einem beſondern,

26) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 75. 27) ebend. S. 76.
28) conf. *Pohl* progr. de calloſ. ventriculi.
29) Vergl. *Baillie* S. 74.
30) Vergl. *Sömmering* zu *Baillie* Anmerk. 155.

dern, für ſich beſtehenden Theile des Magens, beſonders reden. Jetzt haben wir es nur mit dem Scirrhus der Magenhäute zu thun, wovon ich einige beſondere Beiſpiele anführen will.

In Krankheiten dieſer Art, ſagt *Bell* 31), und wo Geſchwülſte in den Magen vordringen, findet ſich ein häufiges, mit Ohnmachten verbundenes, Erbrechen eines dunkeln, chokoladenfarbigen Blutes.

Bey einem Manne, der lange Zeit über einen beſtändigen Schmerz im Magen geklagt hatte, der mit anhaltendem Erbrechen und mit Ohnmachten verbunden geweſen war, fand *Ruyſch* 32) am Grunde des Magens eine ſcirrhöſe Geſchwulſt von der Gröſse einer Fauſt, die eine zähe, ſchwarze Materie enthielt.

Morgagni 33) ſah äuſserlich, in der Mitte der hintern Wand des Magens einer ſiebenzigjährigen Frau, die dem Trunk ergeben war, eine runde, knotige Geſchwulſt, welche ein Pfund wog.

Mohrenheim 34) fand im Grunde des Magens einer jungen Weibsperſon, die ſchon ſeit langer Zeit ein anhaltendes Erbrechen gehabt hatte, ein Gewächs, welches die Gröſse einer welſchen Nuſs und die Geſtalt eines Blumenkohlkopfs hatte und ſehr hart war.

Emmanuel 35) fand am untern Theile des Magens eines Mannes, der öfters eine braune oder ſchwärzliche, unerträglich ſaure Materie ausgebrochen hatte, zwey ſcirrhöſe Geſchwülſte. Selbſt der Zwölffingerdarm hatte am Scirrhus Theil genommen.

Morris 36) öffnete einen funfzigjährigen Mann, der ſeit mehrern Jahren heftige Magenſchmerzen,

 mit

31) Zergliederungen. B. I. S. 40.
32) obſerv. anatom. chirurg. XXXIX. pag. 39.
33) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XIX. §. 58.
34) Weneriſche Beiträge. B. II. S. 310.
35) in *Roux* Journal de Medec. 1775. Tom. XLIII. pag. 520.
36) Medic. obſerv. and Inquir. Vol. VI. Lond. 1784. — *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. II. S. 330.

mit Erbrechen und häufigem ſchwarzen Abgang gehabt hatte. Nach und nach ward das Erbrechen heftiger, ſo, daſs er nichts von Speiſen und Getränken oder Medizin über eine Viertelſtunde bey ſich behalten konnte. Dabey klagte er bisweilen über zwey Klumpen, welche am untern Theile des Magens zu drücken ſchienen, und insgemein beim Erbrechen über einen brennenden Schmerz im Magen. Alle Eingeweide des Unterleibs waren in einem geſunden Zuſtande, nur der Magen war groſs, leer und von Luft ausgedehnt, vorzüglich an ſeinem obern Theile. Der untere hingegen und beſonders der Pförtner, war eines guten Zolls dick, und ragte in den Zwöffingerdarm auf gleiche Art, wie der Muttermund in die Mutterſcheide. Beim Durchſchneiden dieſer widernatürlichen Verdickung ſah man, daſs ſie deutlich, nach der Mitte des Magens zu heraufſtieg, allein bald entdeckte ſich eine faſt ganz und gar verſchloſſene Stelle, die den Durchgang der Speiſen in den Darmkanal hemmte. Auſſer dieſer Verhärtung war der ganze Weg vom Pförtner herauf bis zum ſchmalen Ende des Magens, mit kleinen Verhärtungen beſetzt, die, wie kleine Kieſelſteine in einer Waſſerröhre, den freien Lauf des Waſſers hemmten, und nur das durchlieſsen, was ſich mühſam neben den verſchiedenen Hinderniſſen hindurch einen Weg zu bahnen wuſste. Es waren dies höchſtwahrſcheinlich die Schleimdrüſen des Magens, welche dieſe krankhafte Beſchaffenheit angenommen hatten.

Eine fünf und funfzigjährige Frau litt ſeit vielen Jahren an häufigem Erbrechen. In der Magengegend fühlte man eine feſte, vier Zoll lange und faſt eben ſo breite Geſchwulſt. Bey der Leichenöffnung entdeckte man, daſs dieſe Geſchwulſt einen Zoll breit von der untern Magenmündung anfing, und ſich eben ſo nahe gegen die obere hin erſtreckte. Sie füllte dem-

demnach die kleine Krümmung des Magens, so wie sie auch den untern Theil desselben bis in die Mitte hin bedeckte. Nur der linke und vornemlich der unterste Theil des Magens war von Verhärtung frey. Die Seitentheile waren durchaus hart und scirrhös, im mittlern und obern Theile acht bis zehn Linien dick. Diese Dicke nahm gegen beide Enden der Verhärtung zu, allmählig ab, nicht so aber die Härte. An der innern Fläche sah man knotige Unebenheiten. Die äussere Textur des Magens hatte viel Aehnlichkeit mit Speck, die innere war theils schwarz, theils schwärzlichblau, theils hochroth, voller Geschwüre, und halbrunder, zum Theil auf Stielen sitzender Verhärtungen. Die Geschwüre zeigten ein dünnes Eiter; die Verhärtungen waren theils schwarz, theils dunkelroth, und von verschiedener Gröſse [37]).

Feuslin [38]) sah einen Scirrhus der Magenhäute von drittehalb Pfund.

Störk [39]) fand in dem Magen einer sechs und dreiſsigjährigen, an einem dreijährigen Erbrechen leidenden Frau, einen Scirrhus, von der Gröſe eines Kindeskopfs.

Loftie [40]) beschreibt einen Scirrhus, der den ganzen Magen einer Frau, bey der man äuſserlich in der Magengegend eine bewegliche, vier Zoll lange Geschwulst gefühlt hatte, bis an den obern Magenmund einnahm.

Baillie [41]) sah verschiedene Beispiele von einer scirrhösen Geschwulst, die sich im Magen von der Gröſse einer welschen Nuſs erzeugt hatte, während daſs der übrige Theil gesund war. Gemeiniglich hatte

37) *Chambon de Montaux* a. a. O. Bemerk. CLXIII. S. 482.
38) in Hamburg. Magazin. B. XIV. S. 524.
39) Annus Med. II. pag 260.
40) Lond. med. Journal. 1790. Vol. IX. art. 2.
41) a. a. O. S. 76.

hatte ſie, ohngefähr in der Mitte ihrer Oberfläche, einen kleinen Eindruck, und ihr Anſehn war einigermaſsen ſtrahlig.

Kade [42]) liefert uns die Beſchreibung und Abbildung einer Scirrhoſität des Magens. Ein drey und ſechzigjähriger Mann, der den Trunk ſehr liebte, litt an Mangel des Appetits, geſchwollenen Füſsen, Schmerz in der Herzgrube, würgte ſchon ſeit vielen Jahren vielen Schleim aus, und in den letzten ſechs Wochen erbrach er ſich nach dem Genuſſe jeder Speiſe, Suppe ausgenommen. In der Magengegend fühlte man eine harte, unbewegliche, ſchmerzhafte Geſchwulſt, die die Gröſse einer Fauſt hatte. Am Ende brach er früh einen ſchwarzen Schleim aus, ward waſſerſüchtig und ſtarb plötzlich an einer Darmentzündung. Die Klappe des Pförtners war knorpelhart und ſo verengert, daſs kaum eine Schreibfeder durchging; die Muskelhaut des Magens hatte, mit ſchieflaufenden Fibern, eine knorpelichte Beſchaffenheit angenommen; die eigentliche Scirrhoſität nahm eine beträchtliche Fläche ein und betraf die Zell- und Zottenhaut, die, mit dem dazwiſchen liegenden Zellgewebe, in eine ſcirrhös-knorplichte, faſt unorganiſche Maſſe, mit verknorpelten Runzeln und Falten, verwandelt war.

Mehrere Beiſpiele von Magenſcirrhen erzählen: *Foreſtus* [43]), *Schenk* [44]), *Bonet* [45]), *Harder* [46]), *Salmuth* [47]), *Mauchart* [48]), *Haller* [49]), *Rouppe* [50]), *Berdot*

42) diſſ. o. pag. 20. obſ. V. Tab. II. fig. E. in *Reil's* Archiv a. a. O. S. 381. 5. Tab. III. fig. E.
43) Obſerv. et curat. med. Lib. XVIII. obſ. 30.
44) l. c. Lib. III. Sect. I. obſ. 118. pag. 200 ſq.
45) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. IV. obſ. 21 ſq.
46) obſerv. anat. pract. LXII. pag. 249.
47) obſerv. med, Cent. I. obſ. XX. pag. 14.
48) diſſ. de ſtruma oeſophagi. Tubing. 1742.
49) Opp. minor. Tom. III. pag. 306.
50) Verhandel. van de Holl. Maatſh. Deel XI. St. I. pag. 251.

dot 51), *Taylor* 52), *Voegen van Engelen* 53), *Lieudaut* 54) und andere 55).

Oft gehen dergleichen Verhärtungen und Geschwülste in Eiterung über, und werden krebsig.

Morgagni 56) fand in dem Magen eines abgezehrten, mit häufigem Erbrechen einer schwarzen Materie geplagt gewesenen Mannes, gegen den Pförtner zu, eine Geschwulst, die krebsartig vereitert war und wie aus einem Haufen Drüsen entstanden zu sein schien. In der Höhle des Magens fanden sich drey Pfund jener schwarzen Materie.

Sand 57) beschreibt einen grossen, knolligten dem Gehirn ähnelnden Abscess in der linken Hälfte des Magens, der daselbst mit der Leber verwachsen war.

Stoll 58) sah auf dem grossen Bogen des Magens einer alten, magern, gelbsüchtigen Frau, die über einen Schmerz in der Lebergegend, nach dem Magen zu und über ein sehr starkes Brennen, welches sich von den falschen Rippen an, bis an das obere Darmbein erstreckte, geklagt hatte, eine krebsartige Geschwulst, von der Gestalt eines Erdapfels und mit einer ungleichen Oberfläche. Durch sie hin schlängelten sich variköse, blaulichte Gefäſse, und wenn man darauf drückte, floss Eiter heraus. Von dieser Beule an, bis zum Pförtner, war der Magen so verengt, dass er eher die Figur des Zwölffingerdarms, als eines Magens hatte.

Sims

51) Epist. eruditor. ad *Hallerum*. Vol. V. pag. 51.
52) Medic. Essays. Vol. II. art. XXV. pag. 278.
53) in der Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 734.
54) l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 90—99. Tom. I. pag. 35 sq.
55) z. B. Kongl. Vetensk. Acad. Handling. Tom. XLI. pag. 29. — *Kühn* und *Weigel's* ital. mediz. chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 41.
56) l. l. Epist. XXX. §. 2.
57) Rarus ventriculi abscessus. Regiom. 1751. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXVIII. pag. 127.
58) Heilungsmethode. B. I. S. 207.

Sims [59]) fand gegen den Pförtner zu ein krebsartiges Geschwür. Aehnliche Fälle erzählen *Smyth* [60]) und *La Porte* [61]).

Bertheau [62]) beobachtete einen Mann von zwey und siebenzig Jahren, der ein Freund von vielem Getränke war. Lange schon klagte er über eine Schwere im Magen, die aber durch Abführungs- und Brechmittel immer wieder auf eine Zeitlang erleichtert wurden. Im letzten Jahre seines Lebens fing er an, heftige Rückenschmerzen, die sich besonders auf die letzten Rückenwirbel erstreckten, zu empfinden. Er bekam Ekel vor allen Speisen und ward matter. Plötzlich starb er, wider Vermuthen. Man fand die Eingeweide leicht entzündet, und eine Brandstelle an der obern Fläche des Pankreas, welches fest mit der grossen Krümmung des Magens verwachsen war. Die übrigen Eingeweide waren fast natürlich beschaffen. Nur am Magen fühlte man eine auffallende Härte. Von aussen zeigte er nichts abnormes, als eine Geschwulst, von der Grösse eines Taubeneies, zwischen dem Schlund und der Verwachsung mit dem Pankreas. Sie war nach oben zugespitzt, weich und schien etwas flüssiges zu enthalten. Inwendig fand man ein grosses Geschwür, viertehalb Zoll im Durchmesser und einen halben Zoll hoch, einem Schwamm gleich, dessen Oberhäutchen weggenommen ist. Dieses Geschwür hatte verschiedene Gänge, die mit einer eiterigten, äusserst stinkenden Materie angefüllt waren. Der Sitz desselben war in der zottigten Magenhaut und es schien einen Zusammenhang mit der Verwachsung des Pankreas und der vorher erwähnten Härte zu haben.

Cham-

59) Medical Communications. Lond. 1784. Vol. I. No. 28.
60) ibid. No. 29.
61) Journal de Medec. Tom. XXXVII. pag. 312.
62) ibid. 1787. Juin. — *Hufeland's* neueste Annalen der Fr. A. W. B. I. S. 225.

Chambon de Montaux[63]) bemerkte in dem Magen einer, an einem schleichenden Fieber gestorbenen, alten Frau, die nie Schmerz in der Magengegend, oder Erbrechen gehabt hatte, am Pförtner und auf der obern Krümmung eine äusserlich ungleiche, breite, in der Mitte dicke, an den Rändern dünnere Geschwulst, in deren Mitte sich, bey Eröffnung des Magens, ein grosses, braunrothes Krebsgeschwür zeigte.

Geofroy[64]) fand in einer sechs und dreissigjährigen Frauensperson, die in der Magengegend eine sehr harte Geschwulst, in der Grösse eines Taubeneies gehabt hatte, und nach dem Essen plötzlich gestorben war, eine kartilaginöse Geschwulst in den Magenhäuten, nahe am Pförtner, die in ihrer Mitte Eiter enthielt und an ihrer äussern dünnen Haut geborsten war, dass man einen Finger in die Oeffnung stecken konnte. Dieser Riss war die Ursach des plötzlichen Todes gewesen, indem alle Speisen und Getränke aus dem Magen in die Bauchhöhle getreten waren.

Kade[65]) beschreibt und bildet einen eiternden Magenscirrhus ab. Alle Häute des Magens haben auf dieser Stelle ihre Normalmischung und Form verlohren; die Muskelhaut hat ihren faserigten Bau verlohren und ist in eine knorpeligte Masse verwandelt; die Zotten- und Zellhaut ist in ein unorganisches Wesen ausgeartet, die Falten sind verwischt, die Ränder des Geschwürs kallös und aus dem Geschwüre entstehen Filamente, die die Mischung eines verdickten Faserstoffs, mit welchem das ganze Geschwür inwendig überzogen ist, haben. Das Geschwür hat zwey Höh-

63) a. a. O. Bemerk. CXCVI. S. 558.
64) in *Fourcroy* medic. eclairé. Par. 1791. Tom. II.
65) l. c. pag. 20. obs. VI. Tab. II. fig. F. — *Reil's* Archiv a. a. O. S. 382. Tab. III. fig. F.

Höhlen, deren eine durch eine fistulöse Oeffnung mit der Leber kommunizirt, die hier mit dem Magen verwachsen war und zum Theil die obere Wand des Geschwürs ausmachte.

Bell 66) öffnete einen jungen Mann, der von einem Pferde gegen die Magengegend geschlagen worden war, worauf Schmerz daselbst und Mangel an Verdauung entstanden war. Ein schleichendes Fieber endete sein Leben. Das Netz war in die Höhe geschlagen, um den Magen herum zusammengezogen, und bildete eine feste, anderthalb Zoll dicke Masse, welche, durch Zusammenwachsung mit dem Magen, den Därmen und der Leber, diese Theile zusammenkittete. Der Magen selbst war ein gauchigtes Krebsgeschwür geworden.

Bisweilen treibt die innere Haut Fortsätze vor, welche sich in sehr viele kleine Fortsätze endigen, und erzeugt dasjenige, was man gemeiniglich ein schwammigtes Ansehn nennet 67). *Razoux* 68) beschreibt eine dergleichen schwammigte Exkreszenz an den Magenhäuten.

Speckgeschwülste sind eine nicht ganz seltne krankhafte Erscheinung in den Magenhäuten.

Rhodius 69) fand an dem obern Magenmunde eines Mannes, der von anhaltendem Erbrechen gequält worden war, eine Speckgeschwulst von der Grösse eines Eies, und am untern eine ähnliche, von der Länge eines Fingers.

Camerarius 70) sah an dem Grunde des Magens eines vierzigjährigen Mannes ein Speckgewächs, von der Grösse eines Gänseeies.

Mor-

66) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 41 fg.
67) s. *Baillie* S. 76.
68) Tables nosologiques et meteorologiques. pag. 278.
69) ap. *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. II. obs. 103. Tom. I. p. 40.
70) ibid. obs. 104.

Morgagni 71) fand bey einer ſiebenzigjährigen, dem Branntwein ſehr ergeben geweſenen Frau, in der Mitte der hintern äuſſern Seite des ſonſt geſunden Magens eine runde Geſchwulſt, die ein Pfund ſchwer, von kleinern Knoten ſehr uneben war, und inwendig eine weiſſe, bräunliche, blutige Farbe hatte. Ebenderſelbe fand ein andermal 72) inwendig neben dem obern Magenmunde eine gewiſſe rundliche, kleine Speckgeſchwulſt.

Rahn 73) bildet uns eine Fettgeſchwulſt ab, die die Gröſse zweier welſchen Nüſſe hatte, und nahe am Pförtner, zwiſchen der Zell- und Muskelhaut des Magens ſich befand.

Sömmering 74) fand an der gröſsern Krümmung des Magens, ohnfern ſeines blinden Sacks, eine ſolide Speckgeſchwulſt, von der Gröſe einer Haſelnuſs.

Oberteuſſer 75) ſah die hintere Fläche des Magens durch eine widernatürliche, feſte, ſpeckartige Maſſe an das Rückgrat feſt angeheftet, und ſeine ganze Oberfläche mit dunkelbraunen Flecken bezeichnet. Nahe an der kleinen Krümmung und dem linken Ende des Magens zeigte ſich eine Oeffnung, welche die Höhle deſſelben ganz durchdrang, und durch welche man leicht einen Finger einſchieben konnte. Die ganze Subſtanz des Magens war abnorm feſt und dick.

Preisler 76) ſah einen Magen, der ganz mit Speckgeſchwülſten beſetzt war.

Auch *Healy* 77) und *Hartmann* 78) gedenken anſehnlicher Speckgeſchwülſte im Magen.

Ruyſch

71) l. l. Epiſt. XIX. §. 58.
72) ibid. Epiſt. XXXVII. §. 30.
73) Diſſ. de paſſionis iliacae pathol. Hal. 1791. Tab. IV. fig. 1.
74) zu *Baillie* S. 83. XIV.
75) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 136.
76) in der Salzburg. medic. chir. Zeitung. 1793. S. 433.
77) Philoſ. Transact. 1771. Vol. LXI. pag. 130.
78) *Fr. Burchard* praeſ. *Hartmann* diſſ. de mirabili ventriculi ſteatomate. Francof. 1786.

Ruysch 79) erzählt dafs er eine Gefchwulft, welche Haare und Backzähne enthalten habe, am Magen eines Mannes gefehen.

Bisweilen findet man an den Häuten des Magens Polypen und Fleifchgewächfe 80).

Amatus Lufitanus 81) erwähnt eines Fleifchgewächfes, welches nahe am Pförtner anhing.

Morgagni 82) fand den Magen einer Frau, die nie über Magenbefchwerden geklagt hatte, zufammengezogen, und an deffen innern Haut ein Fleifchgewächs an einem dünnen Stiele. Aeufserlich hatte es mit jener Haut einerley Farbe, innerlich aber beftand es aus einem röthlichweifsen Wefen.

Manchmal fand man im Fleckfieber die Magenhäute mit Petechien befetzt. *Stoll* 83) fah einmal die innere Haut deffelben, befonders gegen den Pförtner zu, mit Petechien bezeichnet, und hier und da lichtblau. In einem andern Falle 84) fand er faft alle Eingeweide mit Petechien befetzt, den Magen aber fo voll davon, dafs er fehr vollkommen eine fleckigte Tigerhaut vorftellte, die nämlich weifs und mit häufigen, breiten, fchwarzen Flecken befetzt ift. Schnitt man einen folchen Petechienfleck durch, fo gab er einen ausgetretnen Saft von fich, gleich, als wenn man einen unterlaufenen Theil zerfchnitt, und diefer Saft hatte eben die Farbe, wie der Fleck, ehe er aufgefchnitten wurde.

Auch im Friefel ift der Magen mit Friefelflecken befetzt 85).

Mit

79) Adverf. anat. Dec. III. Tom. II.
80) *Brugmanns* Verhandel. van te Holl. Maatfh. Deel XII. pag. 13. 18.
81) Curat. medic. Cent. VII. obf. 23.
82) l. l. Epift. XVI. §. 36.
83) Heilungsmethode. B. I. S. 216.
84) ebendaf. S. 195.
85) *Vogel's* Handbuch. B. III. Kap. XII. §. 135. S. 318.

Mit skorbutischen Flecken sah *Lind* 86) den Magen und die Gedärme der am Skorbut Gestorbenen häufig besetzt. Sie waren zuweilen eine Handbreit groſs, und unterschieden sich von dem Brande durch den unverletzten Bau des Theils, und durch die Austretung des Blutes zwischen den Häuten, die sich durch ein Vergröſserungsglas deutlich wahrnehmen lieſs.

Die Schwämmchen breiten sich oft über den Schlund, den Magen und den Darmkanal aus 87) *Colombier* 88) sah venerische Schwämmchen bey der Zergliederung der, an dieser Krankheit gestorbenen Kinder, sich längs der Luftröhre herabziehen, und auch auf die innere Oberfläche des Magens ausbreiten.

Bisweilen findet man in der Blatternkrankheit auch Blatterpusteln über den Magen und Darmkanal verbreitet. Viele Schriftsteller bezeugen dies. Hierher gehören *Horst* 89), *Fr. Hoffmann* 90), *Peyer* 91), *Brendel* 92), *Fernel*, *Doläus*, *Bonet*, *Baillou* und andere, welche *Lobb* 93) angeführt hat; ferner, verschiedene Beobachtungen und Abhandlungen der kaiserlichen Akademie der Naturforscher 94). In neuern Zeiten haben *Günz* 95), *Mead* 96), *Karl Roes* 97), *Dims-*

86) Abhandl. vom Scharbock. Riga 1775.

87) *Vogel's* Handbuch. B. III. Kap. VII. §. 92. S. 258. — *Frank's* Grundsätze. B. III. §. 363. S. 258. — *Baillie*. S. 50. — *L. F. B. Lentin* über die Schwämmchenkrankheit der Kinder, in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 441. aus den Mem. de la Soc. roy. de Medic. à Paris. 1788.

88) Hist. de la Soc. de Med. Ann. 1779. à Paris 1782. p. 181. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. X. S. 275.

89) observat. anat. obs. IX.

90) Syntagm. patholog. therap. pag. 1032.

91) observat. anat. obs. II. pag. 3.

92) observat. anat. Vitemb. 1716. Dec. I.

93) Tractatus de Variolis. pag. 4 sq.

94) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. obs. 97. — Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 52.

95) Comment. in *Hippocratis* Libr. de humoribus purgandis. Lips. 1745. not. 21.

96) Von Kinderpocken und Masern. A. d. Lat. Augsb. 17[illegible].

97) Abhandlung von den natürlichen Pocken; aus dem Engl. Lemgo 1786. S. 39.

Dimsdale 98) und andere 99) ebenfalls Blatterpusteln an den Eingeweiden gesehen.

Andere, vorzüglich neuere Anatomen, widersprechen diesen Erfahrungen gradezu, und behaupten, dass es unterhalb des Schlundes niemals Blatterpusteln gegeben habe. Zu diesen gehören *Haller* 100), *Tissot* 1), *Cotunni* 2), *Sarcone* 3), *Hirt* 4), *Wrisberg* 5), *Sömmering* 6) und mehrere 7).

Die, im Normalzustande fast unsichtbaren, **Drüsen** auf der inwendigen Seite der Magenhäute sind oftmals **vergrösert** und **verhärtet**. Gemeiniglich finden sie sich in diesem Zustande in der Nachbarschaft scirrhöser Geschwülste, wie ich vorher schon erwähnt habe. In dem nämlichen Zustande findet man sie auch in der Schleimkrankheit des Magens, wo sie sehr vergrösert, wie Schwämmchen erschienen, und mit einer grauen, dicklichten Materie angefüllt waren 8). *Haller* 9) hat sie in harte, kuglichte, drey Linien breite Körper, die den Kelchen der Eicheln ähnelten, und mit einer grossen Oeffnung versehen waren, ausgeartet gefunden. Hierher gehört

98) Schriften über die Einpfropfung der Blattern. Lpz. 1782. S. 390. und in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 127.

99) z. B. der Uebersetzer von *Tissot's* sämmtl. Werken. B. VI. S. 310. Anmerk. 26.

100) opusc. pathol. XLIV.

1) Sämmtl. Schriften. B. VI. S. 309 fg.

2) de sedibus variolarum. Vienn. 1771. pag. 87.

3) Von den Kinderpocken und der Nothwendigkeit, die Ausrottung derselben zu versuchen. A. dem Ital. Gött. 1782.

4) Epist. de rara variolarum intern. disquis. specim. Jen. 1782.

5) in Comment. Soc. reg. Gött. Tom. V. pag. 66. — Commentat. med. physiol. anat. et obstetr. argumenti. Götting. 1800. Tom. I. No. IV.

6) zu *Baillie*. S. 80. Anmerk. 164.

7) conf. *Otto* diss. de concil. med. quoad variol. int. dissent. Götting. 1771. — *A. E. Gödel* praes. *Mayer* specileg. de variolis internis. Jenae 1786. — Götting. gel. Anzeigen. 1787. St. CLXXXII.

8) *J. G. Röderer* et *C. G. Wagler* de morbo mucoso; ed. *Wrisberg*. Götting. 1783. mit einer vortrefflichen Abbildung.

9) Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 140.

hört vielleicht auch der Fall, welchen *Morgagni* [10]) erzählt, da er den Magenpförtner eng und sehr hart, nahe dabey ein kleines Geschwür, auf der ganzen übrigen innern Seite des Magens aber viele kleine, zerstreute Körper, die wie Drüsen aussahen, bemerkt hatte.

Die Blutgefäße des Magens finden wir nicht selten in einem abnormen Zustande. Bald sind sie nämlich erweitert, mit vielem Blute angefüllt, in ihren Zweigen varikös, bald bilden ihre Mündungen auf der innern Oberfläche der Magenhäute kleine Blutknötchen, oder stehen offen, und ergiessen ein schwarzes Blut in die Höhle des Magens. Gemeiniglich ist mit dieser Ueberfüllung der Blutgefäße des Magens irgend ein organischer Fehler im Unterleibe vorhanden, meistens in der Leber und Milz, wodurch der Blutumlauf gehindert und eine abnorme Quantität Blutes in die Magengefäße getrieben wird.

Gewiss liegt hierinnen der Grund einer Art des Blutbrechens, oder der schwarzen Krankheit, theils, wenn die offenstehenden Mündungen der Blutgefäße das Blut durchlassen, theils, wenn die ausgedehnten und varikösen Gefäße und die Blutknötchen ihrer Mündungen zerreissen. Vorzüglich sah man im Morbus niger die Vasa brevia, die von der Milz nach dem Magen zu gehen, unglaublich ausgedehnt, vom Blut strotzend und, nach der Höhlung des Magens zu, offenstehen. Hiervon werde ich anderwärts [11]) mehr reden. Hier nur noch einige hierher gehörige Beispiele:

Forestus [12]) fand einigemal an der innern Seite des Magens Blutknötchen, die den Hämorrhoidal-

10) l. l. Epist. LXV. §. 3.
11) s. weiter unten bey der Milz.
12) obs. et curat. med. Lib. XVIII. Schol. ad obs. 18. — *Schenk* l. l. obs. CXVII. pag. 199.

dalknoten ähnlich waren, und von Zeit zu Zeit Blut von ſich gaben.

Ein Mann bekam die heftigſten Magenſchmerzen und eine Geſchwulſt in der Magengegend. Nach der Mahlzeit nahmen die Schmerzen zu und insgemein brach er die Speiſen wieder weg, Der Stuhlgang war ſchwarz, er bekam Ohnmachten, zehrte ab und ſtarb entkräftet. Der Magen war klein, fleiſchigt und weislich; auf der innern Oberfläche ſah man kleine, rothe Punkte, die, wenn man ſie ritzte, eine ſchwarze Materie ergoſſen. Der Mann hatte den Branntwein ſehr geliebt [13]).

A. Portal [14]) fand nach der ſchwarzen Krankheit die innere Seite der Magenhäute ſchwarz gefärbt; die innere Haut war von den übrigen Häuten durch ein Zellgewebe abgeſondert, in welches gleichfalls ſchwärzliches Blut getreten war; drückte man darauf, ſo trat eine ſchwärzliche Materie hervor. Manchmal waren die Venen des Magens ſehr erweitert und bildeten ein ſchwarzes Netz auf den weiſsen Wänden des Magens [15]). Bisweilen fand er deutliche rothe, oder ſchwarze Punkte, aus welchen, bey einem gelinden Drucke eine ſchwarze, faſerige Materie ausſchwitzte [16]).

Bisweilen findet man die Blutgefäſse auf der äuſsern Fläche des Magens, zerfreſſen, *Sandifort* [17]) öffnete einen neugebohrnen Knaben und fand deſſen Unterleibshöhle voll von flüſſigem Blute; alle Eingeweide waren geſund, nur die Blutgefäſse am untern Ran-

13) *Fr. Hoffmann* diſſ. de morbo nigro. §. 19. *Baldinger* ſelect. opuſc. pag. 18.

14) Ueber die Natur und Behandl. der ſchwarzen Krankheit; in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 323. Abſchn. I. Krankengeſch. I. S. 330.

15) ebendaſ. Krankengeſch. II. S. 341.

16) ebendaſ. Krankengeſch. IV. S. 351. V. S. 357.

17) Obſ. anat. pathol. Lib. IV. pag. 44. Not. *).

Rande des Magens und zwischen diesem und der Milz waren an verschiedenen Orten zerstört.

Wunden des Magens, wenn sie mit einem schneidenden, oder spitzigen Instrumente beigebracht sind, sind allerdings höchst gefährlich, aber nicht absolut tödlich. Denn man hat viele Beispiele, dass Magenwunden, entweder lange Zeit offen blieben und eine Fistel bildeten, ohne eben der Gesundheit sehr nachtheilig zu sein — wohin auch die schon oben angeführten Beispiele von Geschwüren des Magens, die sich nach aussen öffneten, gehören — oder auch selbst zuheilten und vernarbten.

So erzählen *Fallopi* [18]) und *Othäus* [19]) Fälle von ganz geheilten Magenwunden. *Sevin* [20]) heilte einen Soldaten, der einen Degenstich in den Magen empfangen hatte. *Taignon* [21]) erzählt eine gleiche Geschichte. *Scott* [22]) heilte glücklich eine Stichwunde, welche in den Magen gedrungen war, und ihn so reizbar gemacht hatte, dass er nicht das mindeste bey sich behalten konnte.

Menzel [23]) sah einen Menschen, der einst eine Stichwunde in den Magen bekommen hatte, welche noch immer, seit elf Jahren, offen blieb, so, dass er die genossenen Speisen durch dieselbe wieder herausdrücken konnte. *Steigerthal* [24]) erzählt die Geschichte einer Magenfistel, welche eine Frau, ohne grosse Beschwerde, Zeit Lebens hatte. Sie war durch eine

18) de vulneribus capitis. cap. XII.
19) in *Schenkii* observat. med. Lib. III. Sect. I. obs. CXXII. pag. 205 sq.
20) Journal de Medic. 1760. Maj. Tom. XII. — Neue Samml. auserles. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. III. S. 268.
21) Journal de Med. l. l. — Neue Samml. auserles. Wahrnehmungen, a. a. O. S. 271.
22) Medic. Communicat. Lond. 1790. Vol. II. obs. IX.
23) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 1.
24) Philos. Transact. No. 865. — *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 79.

eine Verwundung unter den kurzen Rippen, linker Seits, entstanden. Die Speisen gingen halbverdaut durch diese Oeffnung ab, ohne, daſs übrigens der natürliche Stuhlgang fehlte. *Burrowes* 25) hatte Gelegenheit, einen Mann, welcher von seinem sieben und zwanzigsten Jahre an, bis in sein fünf und sechzigstes, eine, von einer Stichwunde herrührende Magenfistel, trug und nicht die geringste Unbequemlichkeit davon empfand, er mochte essen und trinken, was er wollte, als, daſs er die äuſsere Oeffnung, die einen Drittel Zoll im Durchmesser hielt, mit einem Pfropfe verstopfen muſste, nach dem Tode zu untersuchen. Die Oeffnung befand sich in der Mitte des Magens, der in dieser Gegend etwas zusammengezogen war und daher eine doppelte Höhlung bildete. Der Zwölffingerdarm war weiter, als das Colon, und verrichtete gleichsam die Geschäfte eines zweiten Magens.

Mehrere Fälle von glücklich abgelaufenen Magenwunden erzählen *Eysel* 26), *Doläus* 27), *Robert* 28), *Lombard* 29), *Fournier* 30), *Smith* 31), *Jäger* 32), *Cavillard* 33), *Dürr* 34) und andere 35).

Hier-

25) Medic. facts and observations. Lond. 1794. Vol. V. No. XVII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XV. S. 532. und dessen Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. I. §. 72. S. 59.
26) Diss. de vulnere ventriculi duplicato non lethali. Erf. 1716.
27) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX. obs. 131.
28) Diss. de vulneribus ventriculi. Lugd. Bat. 1770.
29) Sur l'utilité des evacuations. Strasb. 1783. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 707.
30) *Richter's* chirurg. Bibl. B. XIII. S. 445.
31) ebendas. S. 586.
32) chirurg. Cautelen. Frankf. 1789. B. II.
33) Observations iatrochirurgiques augment. par *Thomassin.* Strasb. 1791. Cap. XLI.
34) Praes. *Haase* diss. de vulnere ventriculi egregie curato. Lips. 1790. in *Meckel's* Archiv der pr. A. W. B. II. No. 20.
35) v. c. Ephem. Nat. Cur. Cent X. Append. pag. 454. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1723. pag. 39. — Philos. Transact. No. 371. — Journal de Med. 1767. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. I. pag. 591. Tom. IV. — Zwey Krankengeschichten, herausgeg. von *J. Helm.* Wien 1803. S. 49.

Hierher gehören auch die Fälle von verschluckten und aus dem Magen herausgenommenen Messern, welche noch nachher vorkommen werden; ferner auch die Operation der Gastrotomie[36]).

Bisweilen findet eine Zerreissung der Magenhäute, von einer äussern Gewaltthätigkeit, ohne Verletzung der Integumente, statt, z. B. durch Stösse, Schläge und dergleichen. So fand *Grimm* [37]) in der rechten Seite des Magens einen Riss, nach einem Falle auf die kurzen Rippen derselben Seite. Gleiche Fälle erzählen auch *Henkel* [38]) und *Acrell* [39]).

In der Höhle des Magens findet man häufig fremdartige Materien.

Oft enthält er grüne [40]), blaue [41]), eiweisähnliche [42]), aschfarbige [43]), schwarze, dintenähnliche [44]) Feuchtigkeiten.

Am häufigsten kommt hierunter die Galle vor [45]).

Bisweilen nehmen Galle und andere Stoffe im Magen solche scharfe, korrodirende Eigenschaften an, dass ihre Wirkungen denen der fressenden Gifte ähnlich sind. Bey einem jungen, an Auszehrung und Zuckungen gestorbenen Mahler, war die im Magen, und in den Gedärmen enthaltene Galle so ätzendscharf, dass sie das Messer violet färbte, einen Hahn,

 der

36) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. IX. §. 318. S. 216 fg.

37) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 91.

38) neue med. und chir. Anmerk. B. I. S. 135.

39) Neue Abhandl. der Schwed. Akademie. B. IX. Bem. 3.

40) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. VIII. §. 25. Ep. LIX. §. 12.

41) ibid. Epist. XXXIX. §. 29.

42) ibid. Epist. XXX. §. 20.

43) ibid. Epist. VIII. §. 27. Epist. XXIX. §. 12. Ep. XXX. §. 2. Ep. XXXIX. §. 6.

44) *Richerz* obs. viscerum abdominalium labis brevis Epicrisis. Lugd. Bat. 1757. — *Morgagni* l. l. Epist. XXX. §. 16. Epist. XXXIX. §. 26.

45) Vergl. *G. F. Hildebrand's* Geschichte der Unreinigkeiten im Magen und in den Därmen. Braunschw. 1790.

der etwas dareingetauchtes Brod frafs, und zwey Tauben, die man mit dem, damit gefärbten, Meſſer, etwas verwundete, mit Zuckungen tödete [46]). Bey einem Manne [47]), der mehrere Jahre lang einen übermäſsigen Hunger, mit heftigem Sodbrennen und öftern Koliken erlitten hatte, dabey lange Zeit hindurch nichts, als flüſſige Sachen ſchlucken konnte, und endlich plötzlich an einer Kolik geſtorben war, fand man den Magen dreimal ſo groſs, als ſonſt und ganz ungeſtaltet. In ihm befand ſich wohl ein Maaſs einer Materie, die wie kleingehacktes, hartes Eidotter ausſah und den höchſten Grad von Schärfe und Säure hatte. Im Schlunde war eine groſse Stelle verengert und kallös. Hier war der Magenſaft in ſeiner Miſchung verändert, krankhaft, ätzend; er reizte den Magen zur Annahme mehrerer Speiſe, als ſeine Kräfte auflöſen konnten, und verurſachte Sodbrennen und Koliken.

Nicht ſelten findet man in ihm ſchwarze, breiigte Materien und Blut, beſonders in den am Blutbrechen geſtorbenen Perſonen. Daſs jene ſchwarze Materie in der ſchwarzen Krankheit wirklich Blut, nicht Galle iſt, beweiſst ihr Geſchmack, der nichts weniger, als bitter iſt; vielmehr iſt ſie faſt ganz geſchmacklos, ſie färbt auch nicht grün. Hat das ergoſſene Blut eine Zeitlang in den Höhlen des Magens und der Gedärme verweilt, ſo wird es darinnen ſchwarz, gleichſam gekohlt und geht endlich in Fäulniſs über. Das Blut kann auf mehrern Wegen in den Magen und die Gedärme gelangen, entweder aus den abnorm beſchaffenen, ausgedehnten und überfüllten Blutgefäſsen des Magens [48]) und der Ge-

46) *Morgagni* l. l. Ep. LIX. §. 18.

47) *Hagſtröm* in dem ſchon oben S. 422. Anmerk. 53. angeführten Falle.

48) ſ. vorher S. 459 fg.

därme [49]), oder auch aus der Leber [50]), vorzüglich aber aus den kurzen Gefäſsen [51]).

Manchmal gelangt Blut in den Magen aus benachbarten krankhaften Eingeweiden und Gefäſsen. So fand man einmal [52]) die Aorta mit dem Schlunde zuſammengewachſen, von einem Geſchwür durchfreſſen und alles Blut in den Magen ergoſſen. *Tabarrani* [53]) fand bey einem plötzlich verſtorbenen Manne ein Aneurisma der Bauchſchlagader, welches zerriſſen war und das Blut in den Magen ergoſſen hatte.

Bisweilen gerinnt das Blut in der Magenhöhle und bildet feſte, fleiſchichte, polypenähnliche Stücken, der Leber- und Lungenſubſtanz gleichende Maſſen. Manchmal ſind dieſe Stücke auſserordentlich groſs. *Foreſtus* [54]) gedenkt eines weiſsen Fleiſchſtücks, welches nach einem Blutbrechen ausgeworfen wurde. *Thom. Roder. a Vega* [55]) ſah mehrere faſrichte Fleiſchklumpen durch Erbrechen und Stuhlgang abgehen. Aehnlicher polypöſen Stücke gedenkt *Ludwig* [56]). *Winkler* [57]) ſah eine Frau durch Erbrechen eine groſse Menge Bluts, mit zwey Klumpen, der Einer einer Leber, der andere einer Lunge ähnelte, auswerfen. *Ernſt Setti* [58]) erzählt, daſs ein Mann drey Stücken einer fleiſchichten Materie wegbrach, wovon zwey der Subſtanz der Leber und eins der Lunge ähnlich waren. Darauf brach er wieder zwey

49) ſ. hernach D. Gedärme.
50) ſ. hernach Abſchn. XIII. A. und B.
51) ſ. ebendaſ. C. Milz.
52) *van Döveren* obſ. anat. path. obſ. I. — *Sandifort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. No. VIII. pag. 242. Tab. CV. fig. 1. 2. Tab. CVI. fig. 1.
53) *Tiſſot's* ſämmtl. Schrift. B. VI. S. 124.
54) obſ. et curat. med. Lib. XVIII. obſ. 19. in Schol.
55) in Obſervat. ad *Galeni* de locis affectis Lib. I. cap. V.
56) Adverſar. medic. pract. Tom. I. Part. I. pag. 173.
57) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 30.
58) in *L. Brugnatelli* biblioteca fiſica d'Europa Tom. XVII. pag. 59. überſ. in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. I. St. II. S. 185.

zwey Stücken weg, die den erſten glichen, aber ſo groſs waren, daſs es unbegreiflich ſchien, wie ſie hatten durch die Speiſeröhre kommen können. Bey einem ſechzigjährigen Manne, welcher eines plötzlichen Todes geſtorben war, fand man den Magen von einem geronnenen Blutklumpen ſo angefüllt, *daſs* kein Raum weiter übrig war [59].

Einmal fand man die innere Seite des Magens eines mit Verdauungsfehlern und nach und nach zunehmendem Magenſchmerz behafteten Mannes, mit einem fetten, dichten Ueberzuge, von der Dicke eines halben Fingers, überall überzogen [60].

Eiter findet man bey Vereiterungen und Abſceſſen des Magens in deſſen Höhle. Es kann aber auch aus Abſceſſen benachbarter Eingeweide, wenn dieſe mit dem Magen verwachſen ſind, und ſich in denſelben eröffnen, dahin gelangen. So ſah man nicht ſelten Leberabſceſſe ſich in den Magen entleeren [61]. Einmal war er mit einer vereiterten Milz verwachſen, welche, durch die in ihm entſtandne Oeffnung in denſelben eingetreten war, und ihre Gauche in ihn ergoſs [62].

Nicht ſelten findet man den Magen mehr oder weniger von **Luft** ausgedehnt [63]. Meiſt iſt dieſe Luft eine Folge von Entwickelung der Fäulniſs nach dem Tode. Oft wird ſie auch während des Lebens erzeugt,

59) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obſ. XLV. Tom. I. pag. 21. woſelbſt man auch noch mehrere Beiſpiele leſen kann.
60) ibid. obſ. 107. pag. 41.
61) v. c. Journal de Med. Tom. LXXXVII. — Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. 90. — ſ. unten Abſchn. XIII. A.
62) *J. V. Zeviani* in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. II. St. II. S. 205.
63) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XVI. §. 4. Ep. XVII. §. 10. Ep. XXI. §. 24. 36. 44. Ep. XXIX. §. 8. Ep. XXXVI. §. 20 cett. — *Haen's* Heilungsmethode. Th. XI. Kap. III. B. V. S. 101. — *Lieutaud* l. l. obſ. 15—19. pag. 9 cett.

erzeugt, z. B. in der Trommelſucht 64). Dieſe Luft im Magen und in den Eingeweiden wird alsdann aus den in denſelben enthaltenen Stoffen entwickelt 65); ſelbſt mit den Speiſen und Getränken kömmt viel atmosphäriſche Luft in den Magen. Oder ſie entſteht nach *Hunter* 66) dadurch, daſs ſich Luft vom Blute in den Blutgefäſsen des Magens abſondert, und durch kleine aushauchende Gefäſse in ſeine Höhle getrieben wird.

Morgagni 67) fand in dem, noch ziemlich friſchen Leichnam, eines an der Waſſerſcheu verſtorbenen Mannes, den Magen und Darmkanal von Luft ſehr ausgedehnt.

Oft findet man bey Ertrunkenen mehr oder weniger Waſſer in dem Magen 68). *Lentin* 69) folgert aus den beiden Fällen, wo er vieles Waſſer in dem Magen der ertrunkenen Perſonen fand, daſs deſſen Gegenwart in demſelben wohl eins der ſicherſten Zeichen ſey, daſs der Menſch nicht tod ins Waſſer gefallen ſey. Da wir aber ſo häufige Beiſpiele haben, daſs man, auch bey der gröſsten Gewiſsheit, daſs der ertrunkne Menſch oder das erſäufte Thier, welches man zur Probe nahm, lebendig unters Waſſer gekommen war, kein Waſſer im Ma-

64) *Morgagni* l. l. Epiſt. V. §. 19. — *Schaarſchmidts* medic. und chir. Nachrichten. B. III. S. 298. — *Lieutaud* l. l. obſ. 17. Tom. I. pag. 11.

65) Vergl. *Baillie* S. 78.

66) Obſervations on certain parts of the animal oeconomy. p. 164. — Med. and chir. Transact. p. 202. — *Baillie* a. a. O. S. 79.

67) l. l. Ep. VIII. §. 25.

68) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1719. — *Winslow* diſſertation ſur l'incertitude des ſignes de la mort. et l'abus des enterremens et embaumemens praecipites 1740. — *Bruhier* Abhandl. von der Ungewiſsheit der Kennzeichen des Todes. Kopenh. 1754. S. 315. — *Louis* lettres ſur la certitude de la mort. Par. 1752. — *Evers* diſſ. ſiſtens experimenta circa ſubmerſos in animalibus inſtituta. Gött. 1753. *Lentin's* Beobachtungen einiger Krankheiten. Götting. 1774. S. 116. und 120. — *Franc. Ant. Schim* ſpecimen de ſubmerſis. Argent. 1788.

69) a. a. O.

Magen fand 70), so ist es wohl mehr als wahrscheinlich, dafs nur zufällige Umstände, vielleicht erst nach dem Tode, das Eindringen des Wassers in den Magen begünstigten, und dafs also hierauf nichts beruhe, und weder die Lentinsche Meinung gegründet sey, noch auch für die Todesart Ertrunkner hieraus etwas gefolgert werden könne.

Bisweilen findet man auch eine krankhafte Ansammlung von Wasser — Hydrops Ventriculi — und Wasserblasen im Magen. *Jodon* 71) kannte eine Frau, deren Magen drey Jahre lang auf das stärkste angeschwollen gewesen war, ohne dafs sie dabey Erbrechen gehabt hätte. Man hielt sie für bauchwassersüchtig. Sie bekam Fieber, Beängstigungen, unmäfsigen Durst und starb ganz abgezehrt. Leber und alle übrige Eingeweide waren ziemlich gesund; nur der Magen schien Aufmerksamkeit zu verdienen. Er war ausserordentlich grofs, eine Pariser Elle lang, beide Oeffnungen waren nahe bey einander, und auf der vordern Seite war er sehr fest mit dem Bauchfelle verwachsen. Als man ihn aufschnitt, kamen neunzig Pfund Wasser heraus. Die Fasern der innern Haut waren sehr weit von einander entfernt, und in ihr fand man eine grosse Menge Wasserblasen, deren einige zerplatzt, andre noch ganz wa-

70) v. c. *Fel. Plater* Cent. quaest. paradox. et endox. pag. 55. — *J. C. Becker* de submersorum morte sine pota aqua. Jenae 1729. — *Bohn* de renunciatione vulnerum. Lips. 1711. *Leprotti* in Comment. Bonnoniens. Tom. I. pag. 345. — *Morgagni* Epist. anat. medic. XIX. — *Hebenstreit* anthropolog. forens. pag. 488. — *von Haen's* Heilungsmethode. Th. XIII. B. VI. S. 139. u. a. m.

71) *Ant. Jodon* diss. de hydrope ventriculi. Lond. 1646. — *Rivieri* observationes. pag. 107. — *Moebii* fundam. med. Physiolog. cap. X. pag. 154. — *Blaneard* l. l. Cent. I. obs. LXXXIV. pag. 170. — *Von Haen* a. a. O. Th. VI. Kap. I. §. 4. B. III. S. 13. — *Lieutaud* l. l. obs. XX. pag. 12. — *Nicolai's* Pathologie. B. I. S. 183. — Alle diese Schriftsteller erzählen ein und dieselbe Geschichte.

waren. In der Mitte des Pförtners hing ein mit Waſſer gefüllter Sack, der eines Fingers lang und einen Zoll dick war, und ſich in den Zwölffingerdarm erſtreckte. Dieſe Waſſerſucht des Magens ſchien alſo urſprünglich eine Blaſenwaſſerſucht geweſen zu ſein, woraus ſich, als mehrere Blaſen zerplatzten, das Waſſer in die Magenhöhle ergoſs. Die ſtarke Verwachſung mit dem Darmfelle hinderte ein Erbrechen. *Cleyer* 72) fand in dem Magen eines Menſchen, von deſſen Krankheitsgeſchichte er weiter nichts erwähnt, eine unzählige Menge eirunder Körper, von verſchiedner Gröſse; ihre äuſsere Haut war zähe und feſt, und enthielt inwendig eine gelbe lymphatiſche Feuchtigkeit.

Häufig findet man Würmer, beſonders Spulwürmer im Magen, die aus den Gedärmen dahin gekrochen waren. So ſehen wir häufig, daſs bald mehrere, bald wenigere ausgebrochen werden. *Morgagni* 73) fand eine groſse Menge Spulwürmer im Magen eines alten Mannes, und zugleich die innere Haut an der hintern Seite des Magengrundes zerſtört, und auch am Pförtner Spuren vom Brande. *Hercules a Saxonia* 74) fand in dem Magen eines zwölfjährigen Knabens drey und dreiſsig Spulwürmer, die alle lebendig waren und ſo feſt an den Magen ſich angeſogen hatten, daſs man ſie kaum davon abreiſsen konnte. Ein andermal fand er deren zwey daſelbſt, und an dem obern Magenmunde einen rothen Fleck, der von dem Anſaugen eines Wurmes entſtanden war.

Bisweilen durchbohren dieſe Würmer die Magenhäute. *Pozzi* 75) ſah eine Frau, bey welcher die Würmer den Magen und die Integumente des Unterleibs

72) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obſ. 18. Tab. III. fig. 5.
73) l. l. Epiſt. XLIII. §. 22.
74) Praelect. pract. Vicent. 1619. Part. II. cap. VII. §. 4.
75) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 38.

leibs durchbohrt hatten, so, daſs daselbst eine Magenfistel entstanden war, welche die Frau zwölf Jahre lang, ohne sonderlichen Schaden trug.

Von verschluckten Würmern und Insekten werde ich hernach reden.

Häufig sind die Beispiele von Steinen, die man im Magen fand.

Cardanus [76]) fand in dem Magen zweier Personen, die an den heftigsten Magenschmerzen gelitten hatten, einen Stein, von der Gröſse eines Hühnereies.

Gesner [77]) fand in dem Magen eines Mannes mehrere runde, harte und weiſse Steine.

Lanzoni [78]) sah einen Gichtkranken viele Steine ausbrechen.

Schurig [79]) sah ebenfalls von einem Gichtkranken nach den heftigsten Magenschmerzen, viele weiſse, harte Steine durch Erbrechen abgehen.

Sachse [80]) fand im Magen eines Mannes einen Stein, von der Gröſse eines halben Zolls.

Höfer [81]) fand bey einer Frau, die über einen beständigen Druck und Schmerz im Magen, über anhaltenden Mangel der Eſslust, und über öftere Uebelkeiten geklagt hatte, eine solche Menge kleiner Steine, daſs sie zwey Hände voll betrugen.

Bilger [82]) fand in dem Magen einer Frau, die, nächst andern krankhaften Zufällen, besonders über einen Schmerz in der Gegend des schwerdförmigen Knor-

76) Contradict. Lib. II. Tract. 5. De Subtilitate Lib. II. — *Schenk* l. c. Lib. III. Sect. II. obs. XCVII. pag. 156.

77) De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime figuris et similitudinibus. Tigur. 1565. Part. I. cap. 12.

78) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obs. 30. pag. 39.

79) Lithologia. Cap. II. §. 32. pag. 152.

80) Gemmarolog. Lib. I. cap. XIV. pag. 292.

81 Hercul. Medic. Lib. III. cap. I. pag. 169.

82) *Bartholini* epist. med. Cent. III. Epist. VIII. pag. 37. — *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXXII. pag. 154. — *Horstii* opp. med. Tom. II. Lib. IV. obs. XLVII. pag. 238.

Knorpels geklagt hatte, über dreifsig Steine, die am Grunde des Magens äufserst fest anhingen.

Garnerius 83) fand bey einem vierzigjährigen Soldaten, der an den heftigsten Magenschmerzen gelitten hatte, daselbst einen Stein, der sehr hart, eckig, aschgrau war und vier Unzen wog.

In dem Magen einer Frau fand man zehn Steine, deren Gröfsester eine Unze schwer war 84).

Breyn 85) fand in dem Magen eines gichtischen Mannes, der wegen, aus starkem Weintrinken entstandener Säure, öfters Krebssteine zu nehmen pflegte, viele Steine von verschiedener Gröfse. Der gröfste wog zwey Unzen und fünf Drachmen, und hatte einige Aeste. Die übrigen waren kleiner, und hatten eine rundliche Gestalt. Alle waren mit einer schleimigen, zähen Feuchtigkeit umgeben, welche an der Luft getrocknet, in einen, den Steinen selbst ähnlichen Staub verwandelt wurde. Sie sahen weifslich und aschgrau aus; einige waren dem orientalischen, andere dem occidentalischen Bezoar gleich. Alle zeigten eine schichtweise Struktur. Einen ähnlichen Stein fand man auch in einer Niere.

Einen ähnlichen Stein fand *Clerc* 86) in dem Magen einer Frau.

Bey einem am Blasenstein leidenden Manne fand man auch im Magen Steine, die dem Harnblasensteine ähnlich waren 87).

Harmens 88) fand bey einer siebzigjährigen Frau die in ihrem letzten Lebensjahre heftige, anhaltende,

83) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 57. Tom. I. pag. 24.
84) Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 117.
85) in *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philosoph. Transact. B. II. S. 129.
86) La Chirurgie complete. Par. 1739.
87) Philos. Transact. No. CCL. pag. 95.
88) Act. Medicor. Suecicor. Upsal. 1785. Tom. I. übers. von *Römer*. St. Gallen 1785. S. 95. — *Blumenbach's* med. Bibl. B. I. S. 329.

de, topische Schmerzen, mit einem Gefühl von Schwere unter den kurzen Rippen, Beängstigungen, Mangel der Esslust, brennenden Durst, gehabt hatte, den Magen wie zu Horn vertrocknet und zur Gröſse einer Zitrone eingeschrumpft. Am Grunde desselben befand sich ein Scirrhus von der Gröſse eines Hühnereies und in seiner Höhle waren sieben Steine befindlich.

Mehrere Beispiele von Magensteinen erzählen *Dobrzensky* [89], *Schulz* [90], *Lentil* [91], *Fabriz von Hilden* [92], *Blancard* [93], *Bonet* [94], *Schurig* [95], *Bonté* [96], *Lieutaud* [97], *Straub* [98], *Eschenbach* [99] und andere [100].

In den meisten Fällen mögen die Steine, die man im Magen fand, weiter nichts, als Gallensteine gewesen sein, oft auch wohl nichts anders, als verhärtete und zusammengebackne Unreinigkeiten. Bisweilen scheinen sie aber doch aus einer besondern, zu steinigten Konkretionen geneigten Anlage herzurühren [1].

Bisweilen findet man heterogene, verschluckte Dinge im Magen. Diese gehören wohl eigentlich

89) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 181. pag. 278.
90) ibid. An. III. obs. 86. pag. 142.
91) ibid. Dec. II. An. VII. obs. 136. pag. 262.
92) Obss. chir. Cent. VI. obs XXII. pag. 521.
93) Collect. med. phys. Part. II. Cent. V. obs. LI. pag. 86.
94) Sepulcret. anat. Lib. III. Sect. VII. obs. 29. pag. 781 sq.
95) Litholog. l. l. §. 32 et 33. pag. 150 sq.
96) Journal de Med. 1760. Aout. Tom. XIII. übers. in der N. Samml. auserles. Wahrnehm. B. IV. S. 27.
97) l. c. obs. 55—63. pag. 24 sq.
98) Diss. de calculis biliariis. Mogunt. 1792. pag. 33.
99) Observata quaedam anat. chir. med. rar. Rost. 1769. p. 46.
100) v. c. *Marcellus Donatus* de medic. hist. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 520. — *Moebii* Physiol. Cap. X. pag. 157. — *Moinichen* observ. X. pag. 11. — Act. erudit. Lips. 1682. Mens. Novbr. pag. 338. 1699. Mens. Septbr. pag. 397. — *Nicolai's* Forts. der Pathol. B. I. S. 748 sg.
1) s. unten: Gedärme, Darmstein.

lich nicht für die pathologiſche Anatomie; ich zeichne ſie aber deshalb hier aus, weil ſie zeigen, wie viel oft der Magen und Darmkanal vertragen kann.

So fand man Haare im Magen. *Foreſt* [2]) kannte ein Mädchen, welches von Zeit zu Zeit, mit heftigem Erbrechen, zuſammengeballte Haare von ſich gab. *Tulpe* [3]) ſah einen Knaben, der öfters Haare wegbrach. *Baudamont* [4]) fand in dem Magen eines Knabens, der einen unwiderſtehlichen Appetit nach Haaren gehabt hatte, drey Klumpen Haare, die zuſammen zwey Pfund wogen, und deren einer ſo lang war, daſs er ſich bis in den Leerdarm erſtreckte.

Pillen welche ein Jahr vorher genommen worden waren, ſah *Möllenbrock* [5]) noch ganz und ohne Schaden der Vergoldung wegbrechen, *Alberti* [6]) traf bey einem Menſchen, der lange Zeit hindurch eine Quantität Pillen gebraucht hatte, eine zuſammengeballte Pillenmaſſe im Magen an. Ein ähnliches Beiſpiel erzählt *Baillou* [7]).

Ein Knochen blieb einen ganzen Monat hindurch im Magen [8]).

Unter die verſchluckten Sachen, die man im Magen fand und die oft lange Zeit hindurch daſelbſt gelegen hatten, gehören: Steine [9]), Bleikugeln [10]), Nägel und Nadeln [11]), Glas [12]), Münzen [13]). *Bo-*

2) Obſ. et cur. med. Lib. XV. obſ. 29.
3) Obſ. med. Lib. II. cap. LII. pag. 176.
4) Journal de Med. Tom. LII. pag. 507. — conf. Mem. de la Soc. de. Med. Vol. II. pag. 262.
5) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 92.
6) *Lieutaud* l. l. obſ. 67. pag. 27. 7) ibid. obſ. 66.
8) *Buxtorph* in Act. Helvet. Tom. VII. obſ. 12.
9) *Borelli* obſ. Cent. I. obſ. 69. — *Leske* a. a. O. B. I. S. 117.
10) *Binninger* obſ. medic. Montbelg. 1673. — *Boneti* Med. Septenbr. Lib. I. pag. 510.
11) *Fabricius Hildanus* l. l. Cent V. obſ. 75. — *Langii* epiſt. medic. Lib. II. obſ. 40. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An III. obſ. 59. — Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 65. — *Bloch* in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 374. — *Cothenius* in Nouv.

Borellus [14]) fand hundert Goldſtücke in ihm. Einmal blieb ein verſchlucktes Geldſtück zwanzig Wochen im Magen [15]).

Hierher gehören beſonders noch die berüchtigten Vielfreſſer und Meſſerſchlucker, merkwürdige Beiſpiele von den Kräften und der Ausdauer des Magens.

Roth [16]) ſah in Baſel einen gewiſſen *Rudolph Düre*, der ehedem einen Anfall von Tobſucht gehabt hatte, jetzt aber vernünftig ſchien und, für Geld, Steine, Holz, Leder, Meſſer, Nägel u. ſ. w. verſchluckte. Nach ſeinem Tode fand man in ſeinem Darmkanale zwey Meſſer, eines im Grimmdarm, und im Maſtdarm das andere. Sie hatten an dieſen Stellen Geſchwüre verurſacht.

Ein gewiſſer *Kahle* in Wittenberg, fraſs nicht allein eine ungeheure Menge Fleiſch und andere eſsbare Sachen, ſondern auch Töpferzeug, Steine, Glas, Federmeſſer u. ſ. w. Dies trieb er bis in ſein ſechzigſtes Jahr, von welcher Zeit an er mäſsig und ordentlich lebte, dabey aber ſeine ſonſt ungeheuren Kräfte verlohr, abzehrte und im neun und ſiebzigſten Jahre ſtarb. Sein Magen war nicht widernatürlich groſs, vielmehr kleiner, als gewöhnlich, kaum ſo weit, als im natürlichen Zuſtande das Kolon iſt, durchaus von einerley Weite, Dicke und Stärke. Auf ſeiner innern Oberfläche hatte er aller Orten Hervorragungen,

Nouv. Mem. de l'acad. de Berl. 1775. pag. 102. — Kongl. Vetenskap. Acad. Handling. Tom. XII. pag. 240. Tab. VI. fig. 3.

12) *Cardanus* de rerum varietate. pag. 508. — *Camerarii* Memorab. med. Tubing. 1683. Cent. V. obſ. 6. — *Columbus* de re anat. Lib. XV. pag 486. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. App. pag. 56. An. VIII. obſ. 134. — *Fabric. Hild.* l. l. Cent. V. obſ. II. pag. 384. Cent. VI. App. pag. 763.

13) *Kerkring* ſpecil. anat. obſ. 1. — *Plateri* obſ. Lib. II. pag. 413.

14) l. c. Cent. IV. obſ 25.

15) Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 415.

16) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 179.

gen, welche mit den Valveln des Leerdarms die gröſste Aehnlichkeit hatten, nur, daſs ſie nicht, wie Zirkellinien, ſondern wie der Länge nach fortgehende Linien geſtaltet waren, und von einer Mündung zur andern gingen. Einige waren von der Länge eines Fingerglieds; die meiſten aber hatten die Länge eines Fingers. Am häufigſten waren ſie in der groſsen Krümmung. Auf der äuſsern Seite waren die Magenhäute glatt, und jene Hervorragungen waren daher nur Verlängerungen der innern Haut. Leber und Netz waren ſehr groſs [17].

Der bekannte Vielfreſſer *Kohlnicker* konnte zwey Kälber in acht Stunden verzehren. Hatte er zu viel gegeſſen, oder war er noch nicht ſatt, ſo verſchluckt er oft noch einige Pfund Steine. Er trank auſserordentlich viel, beſonders, wenn er, wie bisweilen geſchah, mehrere Tage blos von Steinen lebte. Er verſchluckte auch Gold, Silber, Kupfer, Schnallen, Knöpfe u. ſ. w. Steine gingen ordentlicher Weiſe nach vier und zwanzig Stunden mit dem Stuhlgange wieder ab; Metalle erſt nach drey bis vier Tagen. Sein Stuhlgang war allemal flüſſig. Bey der Leichenöffnung fand man das Netz über den Magen und Zwölffingerdarm, bis ganz unter den Zwerchmuskel geſchlagen; die äuſsere Seite deſſelben war glatt, die innere aber, welche den Magen bedeckte, war flockig, und dieſe Flocken waren wohl einen halben Zoll lang. Ueberdem war es ſehr fett. Die Leber war ſehr groſs und lag über dem Magen. Die Höhle des Magens war ſehr groſs, und ſeine Häute ſehr dick und ſtark [18].

Ein

17) *Boehmer* de polyphago et allotriophago Vitembergenſi. Vitemb. 1757.

18) *Sam. Gottl. Vogel* de lithophago et polyphago Ilefeldae nuper mortuo et diſſecto. Gött. 1771. deutſch Berlin 1781.

Ein bisweilen wahnsinniger, Galeerensklave zu Brest war sehr gefräfsig und verschluckte öfters Holz, Kalk, u. s. w. Er war schwächlich und abgezehrt, und starb plötzlich an Erstickung. Im Schlunde fand man ein grosses Stück Holz, im Magen aber, innerhalb eines besondern Sacks, eine ausserordentliche Menge unverdaulicher Dinge, z. B. ein neunzehn Zoll langes Stück von einem Tonnenbande, acht und zwanzig Stück Holz von zwey bis acht Zoll, einen hölzernen Löffel, Röhren von Trichtern, zinnerne Löffel, Stücke Zinn, Glas, Nägel, ein Messer u. s. w. Alles wog ein Pfund, zehn Unzen und vier Drachmen. Der Magen war sehr ausgedehnt, nahm die ganze linke Bauchhöhle ein, und ging herunter bis ins Becken, woselbst eine angewachsene und brandige Stelle befindlich war [19]).

In dem Magen eines Polnischen Fräuleins fand man nach ihrem Tode folgende, zwey und zwanzig Wochen vorher, aus Lebensüberdrufs, verschluckte Dinge: vier Schlüssel, ein grosses und ein kleines Messer, dreizehn silberne, zwey kupferne und vier messingne Münzen, zwanzig eiserne Nägel, sechs zerbrochne zinnerne Löffel, einen messingenen Löffel, zwey silberne Löffelstiele, sieben eiserne Fensterriegel, ein messingenes Kreuz, einen eisernen Knopf, ein hundert und eine Stecknadel, einen Stein, drey scharfe Glasstücken und zwey Paternosterkügelchen. Alles zusammen wog zwey Berliner Pfund und zwölf Loth, und mit dieser Last lebte das Mädchen über fünf Monate, meist gutes Muthes [20]).

Al-

19) Gazette de santé, par *Gardane*. Ann. 1773. et 1774. pag. 294. — *Fournier* in *Roux* Journal de Medec. Tom. XLII. pag. 504. — *Murray's* medic. Bibl. B. II. S. 269.
20) *Ignat. Wliczek* Casus peculiaris historia. Vilnae 1783.

Aldrovandus [21], *Schenk* [22], *Bartholin* [23], *Jeſſen* [24], *Loth* [25], *Kepler* [26], *Becker* [27], *Wieſener* [28], *Jakobi* [29], *Bonet* [30], *Schurig* [31], *Nicolai* [32], *Caldani* [33] und andere [34] erzählen mehrere Beiſpiele von dergleichen verſchluckten Sachen.

Bisweilen bahnen ſich ſolche widernatürliche Körper, beſonders, wenn ſie ſpitzig ſind, einen Weg durch die Gedärme nach auſsen. So ſah man eine verſchluckte Degenklinge von ſechs Zoll durch ein Geſchwür in der Weiche abgehen [35]; ein Meſſer ging auf demſelben Wege ab [36] und ein anderes wurde wieder ausgeſchnitten [37].

Hierher gehören auch alle die Geſchichten, wo verſchiedene lebendige Thiere, Inſekten und Würmer ausgebrochen wurden. Dieſe waren entweder durch ein Ohngefähr, z. B. im Schlafe, durch unreines

21) Monſtror. hiſtor. pag. 217.
22) l. l. Lib. III. Sect. I. obſ. II. pag. 5.
23) l. c. Cent. I. hiſt. LII. Tom. I. pag. 80.
24) relatio de ruſtico Bohemo cultrivorace. Hamb. 1628.
25) Relation eines verſchluckten Meſſers. Danzig 1625.
26) de Cultrivoris. Regiom. 1638.
27) vom preuſſ. Meſſerſchlucker. Königsb. 1643.
28) Halliſcher Meſſerſchlucker. Halle 1692.
29) de Cultrivoro et pyrophago Londinenſi; in *Bartholini* Act. Hafnienſib. Tom. V. obſ CVII. pag. 278.
30) Medic. Septembr. Vol. I. pag. 506.
31) Chylologie. Cap. V. §. 67. pag. 285. Dieſer Schriftſteller hat die vollſtändigſte Literatur hierüber, bis auf ſeine Zeiten geſammelt.
32) Pathologia. B. IV. S. 202 fg.
33) in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. II. S. II. S. 61.
34) Breslauer Samml. 1720. S. 95. 345. 1721. S. 429. 1726. S. 590. — Philoſ. Transact. I. pag. 162. IV. pag. 300. LIX. p. 504. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 178. An. IX. et X. obſ. 143. Dec. II. An. II. obſ. 134. An. III. obſ. 59. An. VII. obſ. 102. An. IX. obſ. 47. Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 18. 35. 82. Cent. X. obſ. 17. 35.
35) *Schenk* l. l. obſ. VII. pag. 17. cf. obſ. IX. pag. 19.
36) *Leske* a. a. O. B. I. S. 114.
37) *Horſtii* opp. Tom. II. pag. 508. — *Verduc* Suite de la Pathologie de Chirurgie. cap. XXX. — *Richter's* Anfangründe. B. IV. S. 217.

nes Trinkwaſſer, in den Magen gekommen, oder aus betrügeriſchen Abſichten vorher verſchluckt worden. Manchmal mag auch wohl der Betrug noch gröber geweſen und die Wunderſucht der ſchwachen, leichtgläubigen Beobachter auf das ärgſte getäuſcht worden ſein. — In den unten 38) angeführten Schriftſtel-

38) *Borellus* l. l. Cent. II. obſ. XXXVII. pag. 14. 32. 176. 212. — *Schenk* l. l. Lib. III. obſ. 16. — *Horſt* opp. Tom. II. p. 478. — *Gesneri* Hiſt. animal. Lib. II. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. 17. — *Bartholini* hiſt. anatom. Cent. II. hiſt. XXIII. Tom. I. pag. 208. Cent. IV. hiſt. XIX. Tom. II. pag. 254. — *Reineſius* in *Barthol.* Act. Hafn. Tom. II. pag. 110. — Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 83. in Schol. obſ. 103. pag. 236. An. II. obſ. 56. pag. 113. An. VI et VII. obſ. 190. pag. 262. An. IX et X. obſ. 143. Dec. II. An. I. obſ. 37. pag. 108. obſ. 39. pag. 110. An. VIII. obſ. 157. pag. 342. An. IX. obſ. 95. pag. 162. Dec. III. An. I. obſ. 135. pag. 228. An. IV. obſ. 23. pag. 60. An. V et VI. obſ. 159. pag. 365. Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obſ. 73. pag. 126. — *Merklin* Tract. de Incantamentis. Norimb. 1715. obſ. I. pag. 10 ſq. Obſ. XLIX. pag. 142. — Breslauer Samml. 1720. Octbr. obſ. 5. 1721. Jan. obſ. 9. 1722. Mart. obſ. 10. — *J. B. Bianchi* nat. in H. C. vitioſa morboſaque generatione hiſtoria. Aug. Taurin. 1741. pag. 289. — *Fabricius* de anim. Wetterav. Helmſt. 1749. pag. 54. — *Höchſtättin* obſ. de foemina per XV annos ex ingenti copia ranarum vivarum corpore contentarum aegrotante. Rotenb. 1735. — *Leigh* in medic. Transact. Vol. I. pag. 54. — Act. Helvetic. 1751. Vol. I. pag. 1. — Schwediſche Abhandl. 1752. S. 56. 1755. B. XIV. S. 50. 1785. B. XL. S. 61. — Fränk. Samml. B. IV. St. XIX. S. 61 fg. — *Vandermonde* Journal de Medec. 1758. Fevr. — Oſſervazione di due Lacertate antiche o Salamandre, uſcite dal baſſo ventre di un Franciallo di Tortona data in luce de *Caſimino Animo*. Torino 1761. — *Pallas* de infeſtis viventibus intra viventia. pag. 13 ſq. — *Phelſum* de hiſtoria aſcaridum. pag. 33. — *Ignatio Monti* dialogi ameni et critici. Pavia 1764. Dial. I. Götting. gel. Anzeigen. 1765. St. 112. S. 904. — *Klärich* in Götting. gel. Anzeigen. 1771. — Journal de Med. 1771. — *De Geer* ſur les Inſects. Tom. V. pag. 110. Tab. II. fig. 6. — *Nicolai* Fortſ. der Pathol. B. I. S. 730 fg. B. II. S. 795. — *Werner* vermium inteſtinalium brevis expoſitio. Lipſ. 1782. — *Batigné* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1770. pag. 40. — *Weikard's* verm. med. Schriften. St. III. S. 36. 131. St. IV. S. 126. Mediz. Wochenblatt. Frankf. 1780. S. 423. 506. 1781. S. 748. — *Fritze* medic. Annalen. B. I. S. 298. — *Baldinger's* Neues Magazin. B. I. St. V. S. 388 fg. — *J. G. Acrell* in Nov. Act. Reg. Soc. Upſal. Tom. VI. pag. 98. Upſal. 1799. überſ. in der Samml. auserl. Ab-

ſtellern findet man eine Menge Beiſpiele, deren Vielen allerdings das Gepräge der Glaubwürdigkeit nicht abzuſprechen iſt.

Noch muſs ich hier endlich zweier, von einer abnormen Beſchaffenheit der Organiſation des Magens herrührenden, Fehler der Verdauung kürzlich gedenken, nämlich des langen Faſtens, und des Wiederkäuens, welches man bisweilen bey Menſchen beobachtet hat.

Beiſpiele von Menſchen, welche auſserordentlich lange faſteten und ohne alle Speiſen und Getränke ihr Leben zubrachten, haben viele Schriftſteller erzählt, deren man eine Menge bey *Schurig* [39]) und *Haller* [40]) angeführt findet. Die meiſten gehören augenſcheinlich unter die Zahl der Erdichtungen und Betrügereien, mit denen man ſo oft den Wunderglauben leichtgläubiger Beobachter täuſchte. Ein Belag hierzu iſt die neueſte Geſchichte der Art, die man mit Poſaunenton als ein Wunder verkündete [41]), bald aber als ein Mährchen, als einen Betrug, womit ein loſes Mädchen den leichtgläubigen Arzt neckte, widerrufen muſste [42]). Doch ſind nicht alle dergleichen Beobachtungen von der Qualität der letztern. Dahin gehört die Geſchichte eines vier und zwanzigjährigen Mädchens, welches innerhalb zwey Jahren weder Speiſe, noch Getränk zu ſich nahm, weder Stuhl-

Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 153. und in *Rudolphi's* Schwed. Annalen. B. I. St. II. S. 76 fg. — *Oſiander's* Denkwürdigk. für die Heilkunde und Geburtsh. B. I. St. I. S. 5 fg. S. 72. 74. 81. Tab. I. St. II. S. 424. B. II. St. II. S. 494.

39) Chylolog. Cap. IV. pag. 200.

40) Elem. Phyſiol. Tom. VI. Sect. IV. §. 6.

41) *Schelver* in den weſtphäl. Beiträgen, 1799. St. 19. u. 26. — *Consbruch* in *Hufeland's* Journal der prakt. A. K. B. IX. St. II. S. 115. — *L. J. Schmidtmann's* wunderbare Geſchichte eines jungen Mädchens, das bereits achtzehn Monate ohne Speiſe und Getränke lebt. Hannover 1800.

42) *Schmidtmann* in *Hufeland's* Journal. B. XII. St. II. S. 1

Stuhlgang noch Urin von sich gab, und dabey äusserst schwach, abgezehrt und stumpfsinnig war 43). *Eccles* 44) erwähnt einer ausserordentlichen Enthaltung von Speiss und Trank, die zuerst vier und dreissig Tage und bald hernach vier und funfzig Tage anhielt, und mit Krämpfen, besonders dem Tetanus, begleitet war.

Bey Personen, die vor Hunger starben, fand man den Magen äusserst zusammengezogen. *Voltelen* 45) giebt uns über die Beschaffenheit des Magens nach langem Fasten, oder nach krankhafter Enthaltung von Speisen eine genaue Beschreibung mit schönen Abbildungen. *Gerlach* 46) öffnete einen Soldaten, der in vier Monaten nur vier und zwanzig Tage, und in den letzten dreissig Tagen gar nicht gegessen hatte, aus Vorsatz sich tod zu hungern. Das Netz war fast ganz verzehrt, der Magen sehr klein, leer, und mit einem weissen klebrichten Safte versehen; die Gedärme waren schwarzbraun, brandig, und der dicke Darm voll harter, stinkender Exkremente und sehr weit.

Das Wiederkäuen bey Menschen ist eine krankhafte Thätigkeit und abnorme Bewegung des Magens. Es scheint der Mittelzustand zwischen blossem Ekel und wahrem Erbrechen zu sein, ein krankhaftes Aufstosen der Speisen aus dem Magen in den Schlund, wider Willen und ohne Zuthun der Kranken, welche die aufgestossenen Speisen gänzlich auswerfen konnten, sie aber, aus irgend einer Ursach zurückhielten und wieder verschluckten. Einige ältere Beobachter wähnten: dass die wiederkäuenden Menschen einen doppelten Magen, wie die wiederkäu-

43) Lond. Magazine. 1767. August.
44) Edinburg. Versuche und Bemerk. B. II. Th. II.
45) Septennis Apositiae historia. Lugd. Bat. 1777.
46) in *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. X. St. III. S. 181 fg.

käuenden Thiere, hätten[47]; aber ohne Grund. Vielmehr fand man nicht einmal eine besondere Beschaffenheit in der Struktur des Magens eines solchen Menschen. Nur einigemal fand man den Schlund fleischicht und dick[48]. Doch scheint dies nicht Ursach, sondern vielmehr Folge des Wiederkäuens gewesen zu sein. *Ackord* [49]) beschreibt die Krankengeschichte eines funfzehnjährigen wiederkäuenden Jünglings, bey welchem diese abnorme Thätigkeit des Magens blos von Würmern herrührte, und, da diese ausgeleert waren, aufhörte.

Beispiele von wiederkäuenden Menschen erzählen: *Horst* [50]), *Burgever* [51]), *Peyer* [52]), *Bonet* [53]), *Salmuth* [54]), *Ludovici* [55]), *Berner* [56]), *Morgagni* [57]), *Haller* [58]), *Vogel* [59]), *Sauvages* [60]), *Joh. Samuel Carl* [61]), *Bentschneider* [62]), *Meyer* [63]), *Isaac Buxton* [64]).

C. Der Magenpförtner.

Das Ende des Magens wird auswendig durch eine ringsum laufende Vertiefung begränzt, welche den,

47) v. c. *Bartholinus* hist. anat. Cent. V. hist. XVI. Tom. III. pag. 31. Anatom. reform. Lib. I. cap. 9.

48) *Plazzoni* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. V. obs. 9. — *Rhodii* obs. med. Cent. II. obs. 59. — S. vorher Abschn. XII. A. S. 420. Anmerk. 38.

49) *Elias Ackord* praes. *Goldhagen* diss. de ruminatione humana singulari quodam casu illustrata. Halae 1783. — *Herz* Briefe an Aerzte. Berlin 1784. Samml. I. S. 9.

50) Opp. Tom. II. Lib. IV. obs. 9.

51) diss. de ruminatione humana. Basil. 1626.

52) Merycologia. Basil. 1685. Lib. I. cap. 6. Lib. III. cap. 3.

53) Sepulcr. anat. l. c. obs. 10. — Medic. Septembr. Tom. I. pag. 518.

54) obs. med. Cent. I. obs. 100.

55) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX. obs. 160. pag. 353.

56) diss. aeger ruminans cum asthmate hypochondriaco. Halae 1709.

57) l. l. Epist. XXIX. §. 4.

58) Elem. Phys. Tom. VI. pag. 295.

59) de cognosc. et curand. praecip. C. H. affectibus. pag. 431.

60) Nosolog. meth. Tom. II. pag. 339.

61) Medic. Rathschläge. XIX. S. 112.

62) diss. de ruminatione humana. Gött. 1774.

63) diss. de ruminatione humana. Erlang. 1792.

64) diss. enarrans ruminationis humanae casum. Gött 1802.

den, nach inwendig zu sich erhebenden, beständigen Wulst bezeichnet, den man **Pförtner**, **untern** oder **rechten Magenmund** nennt.

Er besteht aus einem eigenen, leicht abzusondernden Ringe, der aus einem eigenen, drüsenähnlichen Wesen gebildet wird. Die äussere, vom Bauchfelle kommende, Haut des Magens hat keinen Antheil an seiner Bildung; inwendig bekleiden ihn die drey übrigen Häute des Magens [65].

Gemeiniglich bildet er einen ovalen Ring. Bisweilen ist er ein förmlicher, aber schmaler, aus konzentrischen Streifen gebildeter, grosser Ring. Bisweilen ist ein Stück dieses Ringes merklich breiter, als das andere Stück, und seine mäsig weite Oeffnung oval. Bisweilen ist er klein, länglich, elliptisch und sehr enge [66]. Natürlich müssen diese natürlichen Abweichungen nicht selten Einfluss auf Verdauung und Ernährung haben, da eine weite Oeffnung die Speisen eher durchläst, und dadurch einen öftern und stärkern Hunger veranlasst. *Ruysch* [67] fand ihn bey einer, mit dem sogenannten Hundshunger lange Zeit geplagten Frau, so weit, dass man sehr leicht alle Finger hindurchstecken konnte. *Kaltschmidt* [68] fand ihn noch einmal so weit, als im natürlichen Zustande, und leitet daher den widernatürlichen Hunger, den der Mensch oft gehabt hatte.

Durch einen Fehler der ersten Bildung sah man ihn gänzlich **fehlen** [69]. Einmal war er bey einem neunzigjährigen Greise ungleich grösser, als gewöhnlich, dabey war er nur auf einer Seite mit der sogenann-

65) *Sömmering* zu *Baillie* S. 75. Anmerk. 156. — Eingeweidelehre. S. 235.

66) Vergl. *Sömmering's* Eingeweidelehre. §. 141. S. 235. — zu *Baillie* Anmerk. 156.

67) Obs. anat. chir. 74. — *Lieutaud* l. c. obs. 206. T. I. p. 69.

68) diss. de ileo a scrup. piror. mespil. perforato. Jenae 1747.

69) *Morgagni* l. l. Epist. XXVIII. §. 2.

nannten Klappe verfehen; auf der andern und zwar gröfsern Seite, war gar nichts dergleichen vorhanden, und es hatte auch nicht das Anfehn, als wenn jemals etwas vorhanden gewefen wäre 70),

Manchmal fcheint er durch krankhafte Veränderungen gänzlich verwifcht zu fein. So fand *Morgagni* 71) bey einer alten verfoffenen Frau den Magen fehr grofs und dünn, und vom Pförtner kaum noch eine Spur, welches er nicht fowohl von einem Fehler der erften Bildung, fondern vielmehr von den öftern ftarken Ausdehnungen, denen er bey diefer verfoffenen Frau unterworfen gewefen fey, herleitet.

Die wichtigfte Krankheit des Pförtners ift deffen Ausartung in eine knorpelartige und fcirrhöfe Verhärtung, wodurch er verengert und zum Durchgange der Speifen ungefchickt gemacht, oft gänzlich verfchloffen wird.

Morgagni 72) fand ihn bey einem fechzigjährigen Manne, der nach der Mahlzeit, anfangs feltner, gegen fein Ende aber fehr oft, Erbrechen bekam, hart und zufammengezogen. Inwendig beftand er aus einer weifsen, feften Subftanz, aber auf der Fläche nach dem Magen zu zeigte er die Farbe und den Geruch von faulem Fleifche und war mit einigen blutigen Punkten befetzt.

Ein andermal 73) war er an zwey Stellen fehr verdickt, und bey einem fehr ftarken Branntweinsfäufer 74) in drey harte Erhöhungen getheilt.

Triller 75) fah ihn fchwielicht, hart, knorplich, faft knöchern und fo verengt, dafs man nur mit Mühe eine Schreibfeder durchbringen konnte.

Lang-

70) ibid. Epift. XXI. §. 15. 71) ibid. Epift. LV. §. 10.
72) ibid. Ep. XXIX. §. 6. 73) ibid. Ep. XXXVII. §. 30.
74) ibid. Epift. LXX. § 5.
75) de Tabe lethali ex callofa oris ventriculi anguftia, Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. III. pag. 31.

Langguth 76) fand, bey einem sehr erweiterten Magen, die Häute desselben in der Gegend des Pförtners drey Finger dick, den Pförtner zusammengezogen, knotig, und keine Spur einer Valvel.

Störk 77) fand ihn knorpelhart und so enge, dass die dünnste Sonde kaum durchdringen konnte.

Richter 78) beschreibt einen Magen, der gleichsam in zwey Theile getheilt war. Die linke Hälfte desselben war dünn und locker, die rechte dick und kallös, besonders in der Gegend des Pförtners. Der Pförtner selbst ähnelte einem knorpelichten Ringe, dessen unterer Theil knochenartig war. Seine Mündung war kaum drey Linien weit.

Graves 79) erzählt die Geschichte einer Frau, die nach anhaltendem Erbrechen an Abzehrung starb. In ihrem Leichname fand man den Pförtner verhärtet, und fast ganz verschlossen.

Pezold 80) fand in seiner, an gleicher Krankheit gestorbenen Frau, einen ausserordentlich grossen Magen, von welchem ein beträchtlicher Theil durchaus knorpelartig, weiss, glänzend und, nahe am Pförtner einen Zoll dick war. Der Pförtner war ebenfalls knorplich, vom Umfang zwey Zoll, und so enge, dass kaum ein Federkiel durchgehen konnte.

Amilhon 81) sah am Pförtner einer, an Erbrechen und Auszehrung gestorbenen Frau, eine scirrhöse Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, die diesen Ausgang gänzlich verstopfte. Die Wände des Pförtners waren ganz und gar mit einander verwachsen. *Bail-*

76) de Tabe sicca lethali ex callosa pylori angustia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. cit. pag. 63.
77) Annus medic. I. pag. 155.
78) diss. de intumescente et calloso pyloro. Götting. 1764.
79) Lond. med. Journal. 1790. Part. IV. pag. 343. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 347.
80) Von Verhärtung und Verengerung des untern Magenmundes. Dresden. 1787. S. 45.
81) Journal de Medec. 1782. pag. 137. übers. Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 517.

Baillie [82]) fand ihn einmal so zusammengezogen, dass kaum eine gemeine Gänsefeder durchgehen konnte. *Sömmering* [83]) besitzt zwey dergleichen Beispiele.

Brugulere [84]) sah am Pförtner einen Scirrhus, von der Grösse eines Taubeneies.

Mehrere Beispiele erzählen *Schenk* [85]), *Willis* [86]), *Harder* [87]), *Fantoni* [88]), *Bonet* [89]), *Hofmann* [90]), *van Swieten* [91]), *Molinelli* [92]), *Baader* [93]), *Sauvages* [94]), *Hasenöhrl* [95]), *Berger* [96]), *Lieutaud* [97]), *Hase* [98]), *Loftie* [99]), und andere [100]).

Bisweilen gehen die Scirrhen des Pförtners in **Eiterung** über.

Morgagni [1]) sah ihn einmal sehr verengert und hart, und nahe an dieser Stelle ein kleines Geschwür. *Stoll* [2]) fand den Pförtner und den Anfang des Zwölffingerdarms äusserst hart, scirrhös, knotig, dadurch sehr verengert und hier und da etwas angefressen. *Leve-*

82) a. a. O. S. 77. 83) ebendas. Anmerk. 159.
84) s. *Desault* Journal de Chirurg. Tom. I. Art. 13. Deutsch: Frankf. 1791 S. 127.
85) l. l. Lib. III. Sect. I. obs. CXXXI. pag. 217.
86) Opp. Tom. II. pag. 260. 87) Apiarium. p. 62.
88) Obs. med et anat. obs. XIV. in Opusc. pag. 150.
89) Sepulcr. anat. Lib. IV. Sect. XII. obs. 14.
90) Opp. Tom. II. pag. 260.
91) Comment. in *Boerhaavii* aphorism. 956.
92) in Comment. Bononiens. Tom. II. Part. I. pag. 157.
93) obs. med. incis. cadav. illustr. obs. XVII.
94) Nosolog. method. Tom. II. pag. 340.
95) hist. med morb. epidem. Vindob. 1760. pag. 60.
96) Act. Societ. med. Hafniens. 1777. Vol. I. pag. 72.
97) l. c. Lib. I. Sect. II. obs. 178—204. Tom. I. pag. 60 sq.
98) Caussae difficilis deglutitionis. Götting. 1781.
99) Lond. Med. Journal. Vol. XI.
100) v. c. Commerc. Liter. Noric. 1743. hebd. XVI. No. II. pag. 125. hebd. XVII. No. II. — Comment. Lips. Dec. II. Suppl. 544. — Journal de Medec. 1757. Mart. 1759. Novbr. — Mem. de l'acad. roy. de Medec. Tom. I. pag. 257. Praktische Abhandl. aus den Schriften der königl. Medic. Soc. zu Paris, von *Lindemann*. 1776. — Neue Samml. medic. Wahrnehmungen. Strasb. 1767. B. II. Bemerk. 17.
1) l. l. Epist. LXV. §. 3.
2) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 123.

Leveling [3]) beſchreibt ein im Pförtner befindliches Krebsgeſchwür.

Bisweilen ſah man an der innern Seite des Pförtners angeſchwollne, drüſigte Körperchen. *Morgagni* [4]) ſah in zwey Fällen, an der inwendigen Seite zwey kleine, rundliche Körperchen, welche ſo groſs als eine Erbſe, und von drüſichter Subſtanz waren. In dem einem Falle ſahen ſie etwas bläulich, im andern roth aus. In dem einen zeigte ſich, obwohl etwas undeutlich, ihre einzelnen kleinen Mündungen, welche man noch deutlicher in den nächſtgelegenen linſenförmigen Drüſen ſehen konnte. Denn dieſe Drüſen waren bey dieſem Manne in dem Fortgange der Höhle des Pförtners weit gröſser geworden, als ſie gewöhnlich zu ſein pflegen. *Stoll* [5]) ſah den Pförtner hart, dick und überall mit runden harten, knorplichten Drüſen ähnlichen Körpern beſetzt. In einem andern Falle [6]) fand er den Pförtner und den Zwölffingerdarm mit eben dergleichen harten, groſsen, drüſichten Körperchen beſetzt.

Einmal ſah *Morgagni* [7]) an dem Pförtner einen häutigten, membranöſen Lappen hängen. *Fournier* [8]) ſah ihn von einer ähnlichen Exkreſzenz verſchloſſen.

Stoll [9]) fand einſtmals den Pförtner und den Anfang des Zwölffingerdarms, dem Gefühl nach, äuſſerſt hart, ſcirrhös, knotig, mit dicken, eben ſo harten Anhängſeln, von welchen der eine weit gröſser, als alle andre, war, und der dieſſeitige äuſsere Theil der Magendrüſe zu ſein ſchien. Die innere Oberfläche des Pförtners war enge, garſtig, rauh, hier und da angefreſſen, und enthielt, eine kleine Breigeſchwulſt

3) diff. de pyloro carcinomatico. Ingolſt. 1777.
4) l. l. Epiſt. XXIX. §. 17. Ep. XLIV. §. 19. Ep. LIII. §. 37.
5) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 148.
6) ebendaſ. S. 173.
7) l. l. Epiſt. XXIX. §. 17.
8) Gazette de Santé. 1777. pag. 46.
9) a. a. O. S. 123.

ſchwulſt (tuberbulum atheromatoſum), die beinahe gröſser, als eine Muskatennuſs, und mit einer breiartigen, graugelben, ſtinkenden Materie angefüllt war.

Baader[10]) beſchreibt einen Pförtner, der an ſeinem ganzen Umfange mit einer zirkelförmigen Fleiſchgeſchwulſt umgeben, und ſelbſt ganz verknöchert war.

Gilibert[11]) ſah den Pförtner durch ein ſteatomatöſes Gewächs bis auf ein Neuntheil ſeines Durchmeſſers verſtopft.

Kerkring[12]) fand ihn durch ein von ohngefähr verſchlucktes Geldſtück verſtopft, wodurch der Tod verurſacht war.

Bisweilen wird er von Geſchwülſten in der Bauchhöhle und von Verhärtungen andrer Eingeweide zuſammengedrückt. Beſonders geſchieht dies durch die angeſchwollne Magendrüſe. So fand *Riverius*[13]) einen erſtaunlich groſsen Scirrhus im Pankreas und Gekröſe, welcher den Pförtner und den Anfang des Leerdarms ſo zuſammenpreſste, daſs beinahe nicht das Mindeſte durchgehen konnte, und der Kranke die heftigſten Schmerzen ausſtehen muſste.

Bisweilen hat man auch auf eine ähnliche Art den obern Magenmund (Cardia) von angeſchwollenen Drüſen zuſammengedrückt gefunden[14]).

Einmal fand man bey einem Manne, der alle Speiſen wieder wegbrach und ausgezehrt geſtorben war, den ganzen Pförtner auſſenherum mit einer harten, gipſichten, eines guten Queerfingers dicken Materie bedeckt, die ſich faſt bis über die Hälfte des Zwölf-

10) Obſ. med. XLII.
11) Journal der ausländ. mediz. Literat. von *Hufeland*, *Schreger* und *Harles*. B. I. S. 257.
12) Obſſ. anat. I.
13) Obſ. med. Cent. I. obſ. 90.
14) *Sandifort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 245. No. XVII.

Zwölffingerdarms erstreckte, und ihm anhing, wie eine starke Rinde. Auch inwendig fand man ihn mit dergleichen Materie dergestalt besetzt, daſs man kaum mit der Sonde durchkommen konnte. Diese Materie erstreckte sich bis auf den Grund, des Magens, wo man noch eine gewisse Menge von eben der Materie fand, die aber nicht so hart und dick war [15]).

D. Der Darmkanal.

a) Von dem Darmkanale überhaupt.

Die krankhaften und abnormen Veränderungen der Gedärme haben sehr Vieles mit denen des Magens überein.

Nur bey Misgeburten kann ein Mangel derselben statt finden. Gewöhnlich fehlt alsdann auch der Magen. So finden wir eine Misgeburt beschrieben [16]), welcher der ganze Darmkanal fehlte. Bey einer andern fehlten die ganzen Gedärme, bis auf ein Stück vom Kolon und Mastdarm [17]). *Büttner* [18]) beschreibt eine Misgeburt, ohne Kopf und Aerme, und ohne den gröſsten Theil der Eingeweide. *Daniel* [19]) sah eine ähnliche, ohne Aerme, Hals, Herz, Luftorgane, Zwerchmuskel, Leber, Milz, Nieren, Pankreas, Nabelpulsader, Uterus; dabey hing der Magen und der übrige Theil des Darmkanals nicht zusammen. *Wahlbom* [20]) beschreibt eine Misgeburt, bey welcher das Rückgrat sehr kurz, wie abgebrochen war; das Herz hing ausserhalb dem Rande der Rippen; Gallenblase,

15) *Nic. de Blegny* Zodiac. Gallic. 1679. Mens. Febr. — *Blancard* anat. pract. rat. Cent. II. obs. C. pag. 300.
16) Breslauer Samml. 1722. Jun.
17) Journal des Trevoux. 1706. Jul.
18) anatom. Wahrnehmungen. Kap. XIII. S. 188. mit einer Abbildung.
19) Samml. med. Gutachten. S. 275. Tab. I — V.
20) Kongl. Vetensk. Academ. Handling. 1764. Vol. XXV. p. 77.

ſe, Bauchmuskeln und Geſchlechtstheile fehlten ganz; der After war über den Schaamknochen, und mit ihm ſchloſs ſich der Grimmdarm, der einen groſsen Sack vorſtellte und die Harnwege aufnahm.

Einen doppelten Darmkanal findet man gewöhnlich nur in zweileibigen Misgeburten [21]).

Die natürliche Lage [22]) und Geſtalt der Gedärme wird durch angebohrne Misbildungen, durch Brüche, Schwangerſchaften, Waſſerſucht, Fleiſchgewächſe, Pulsadergeſchwülſte, Krümmungen des Rückgrats u. ſ. w. ſehr verändert, wovon ich ſchon anderwärts [23]) geredet habe. In einem monſtröſen Kinde, im *Meckelſchen* Kabinet, liegen die dünnen, verhältniſsmäſsig ſehr langen Gedärme ſämmtlich an der rechten, die dicken an der linken Seite, ſo, daſs der Blinddarm auf dem linken Darmbeine ruht [24]).

Die Länge und Kürze des Darmkanals weicht öfters, aber ſelten ſehr bedeutend von der gewöhnlichen ab. Doch hat man auch davon merkwürdige Beiſpiele. *Cabrolius* [25]) fand bey einem vierzigjährigen, beſtändig mit dem ſogenannten Hundshunger geplagten Manne, den Magen ſehr groſs, und zwiſchen ihm und dem After nur einen einzigen ſehr dicken Darm, der wie ein S gebogen und mit einem ungeheuren, bis ins Becken herabhängenden Gekröſe

21) z. B. Fränk. Samml. B. II S. 182. — *Buchwald* in Prodrom. praevent. continuat. Act. Med. Hafn. 1753. pag. 18. — Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zuſammengewachſener Kinder, beſchrieben von *J. F. Meyer*. Frankf. 1772. u. m. — Vergl. vorher beim Magen, Anmerk. 82 fg.

22) *J. Ch. Leuringk* diſſ. de morbis a ſitu inteſtinornm craſſorum pendentibus. Götting. 1756.

23) ſ. oben bey der Bauchhöhle. Abſchn. X. S. 329. Anmerk. 15 fg. und beim Darmfell Abſchn. XI. S. 365. und S. 380. Anmerk. 34 fg.

24) v. *C. Thamm* diſſ. de genital. ſexus ſeq. varietate. Halae 1799. pag. 29.

25) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. IV. obſ. 492. Tom. I. pag. 150.

ſse verſehen war. *Pozzi* 26) fand den Darmkanal einer, an Wind- und Waſſerſucht geſtorbenen Frau, nur drey Ellen lang, indem vom dünnen Darme nur das Stück, welches man den Leerdarm nennt, und vom dicken Darm nur der Grimmdarm und Maſtdarm da waren.

Als eine Misbildung des Darmkanals findet man ihn auch bisweilen durch eine widernatürliche Haut verſchloſſen. So fand man 27) bey einem neugebohrnen und bald nach der Geburt unter Erbrechen und mit Zeichen eines heftigen Schmerzes geſtorbenen Mädchens, das Ende des Leerdarms mit einer dicken Membran völlig verſchloſſen. *Oſiander* 28) fand in einem ähnlichen Falle, an der nämlichen Stelle, eine queerlaufende, transparente, rothe Membran, die die Röhre des Darm völlig verſchloſs. — Von der hierher gehörenden Verſchlieſsung des Maſtdarm werd' ich bey dieſem beſonders handeln.

Eine andre Abweichung von der Normalform iſt die, wenn der Darmkanal an einer Stelle getrennt iſt, und in einen blinden Sack ſich endigt. *Desgranges* 29) fand bey einem Kinde, welches ſechs Tage nach der Geburt, unter beſtändigem Erbrechen und ohne Stuhlgang gehabt zu haben, geſtorben war, das Ieiunum da, wo es ſich in den Blinddarm endigen ſollte, als ein blinder Sack geſchloſſen, der mit dem Blinddarm durch Faſern und Zellgewebe verbunden war. Der Blinddarm glich einem fleiſchigen Knoten, der keine Sonde durchlieſs. Der dicke Darm hatte kaum die Dicke eines Regenwurms. *Pied* 30) ſah, in einem ähnlichen Falle, den Zwölffin-

26) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 30.
27) *Huſeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. II. S. 310.
28) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. S. 179.
29) Journal de Medec. par *Corviſart*. An. X. Thermid. überſ. im Journal der ausländ. mediz. Literatur. B. II. S. 314.
30) ibid. An. X. Frimaire. überſ. ebendaſ. S. 512.

fingerdarm in einen blinden Sack ſich endigen. Der Anfang des Leerdarms war verſchloſſen und frey in der Bauchhöhle. Im Maſtdarm fand ſich eine, dem Kindspech gleiche Maſſe, die, da die Gallengänge in die gewöhnliche Stelle des Zwölffingerdarms ſich öffneten, nicht von der Galle erzeugt ſein konnte.

Häufig findet man die Gedärme entzündet.

In dieſem Zuſtande erſcheint der Darm mehr oder weniger roth, wegen der gröſsern Menge kleiner, mit rothem Blute angefüllter Gefäſse, die auf ſeiner äuſsern Fläche verbreitet ſind. Schneidet man ihn auf, ſo erſcheint die innere Haut ſehr gefäſsreich, von den kleinen Gefäſschen der Flocken, die mit Blut überladen ſind. Auch ſieht man viele Flecken von ausgetretenem Blute [31]).

Bleuland [32]) fand den Sitz der Entzündung vorzüglich zwiſchen der äuſsern und Muskelhaut. In den tiefern Gefäſsen ſey die Entzündung deshalb nicht ſo heftig, weil die Muskelhaut vor allen die reizbarſte und das Zellgewebe zwiſchen ihr und der äuſsern Haut das ſtraffſte ſey. Ferner ſeien auch die Gefäſse hier gröſser, als in jenem Zellgewebe; die Zottenhaut habe ſelbſt eine ſehr lockere Struktur, und durch die Poren derſelben können bey vermehrtem Andrange die Säfte ſich eher ergieſsen, auch werde dieſe immer mit einer gröſsern Menge ſchlüpfriger Feuchtigkeiten überzogen. Daher wären die äuſsern Häute eher zu Entzündungen geneigt, als die innern.

In einem heftigen Grade der Entzündung iſt der Darm zu gleicher Zeit dicker und klumpiger, als im geſunden Zuſtande, und ſeine Farbe iſt bisweilen ſehr dunkel, von einer anſehnlichen Menge ausge-

31) *Baillie* S. 85 fg.

32) Vaſculorum in inteſtinorum tenuium tunicis, ſubtilioris anatomes opera detegendorum, deſcriptio. Iconibus ad naturae fidem pictis illuſtrata. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 14.

getretnen Blutes. Er bekommt dadurch ein befonderes Anfehn und Farbe; er gleicht, wie *Walter* [33]) fehr treffend fagt, beinahe einem Aal. *Walter* fah diefe Erfcheinung nur felten; in 5500 Leichnamen nur fünfmal. *Sömmering* [34]) fah fie dreimal.

Eine ähnliche Art der Entzündung, in welcher das Blut in das Zellgewebe austritt und bald die Gefäfse der Länge nach umgiebt, bald in breiten Flecken erfcheint, befchreibt *Haller* [35]). Iene hat er befonders an den Gedärmen, diefe am Magen und der grofsen Schlagader, nahe beim Herze wahrgenommen.

Sömmering [36]) fah in ein Paar Fällen eines tödlichen Ileums, dafs dem dünnen Darme dasjenige an Länge abgeht, was er an Dicke zunimmt, fo, dafs der Darmkanal kaum zweimal die Länge des Körpers hält. Ift hingegen der entzündete Darmkanal zufammengezogen, fo gewinnt er an Länge [37]). Das nämliche gilt auch vom dicken Darme [38]).

Die Entzündung der Gedärme nimmt am öfterften nur einen Theil des Darmkanals ein; bisweilen mehrere abgefonderte Stellen deffelben. Oft aber fcheint der ganze Kanal davon angegriffen zu fein [39]). Einmal fand *Morgagni* [40]) den ganzen Darmkanal, vom Magen an, bis an den Maftdarm, dergeftalt entzündet, dafs auch nicht der kleinfte Fleck davon verfchont war.

Die Schriftfteller erwähnen einer Entzündung der Gedärme, die ohne Schmerz und andere den Entzün-

33) de morbis peritonaei. pag. 16.
34) Götting. gel. Anzeigen. 1788. S. 1196.
35) Opufc. patholog. pag. 109.
36) zu *Baillie* S. 86. Anmerk. 185.
37) ebendaf. und in der Abhandl. über die körperl. Verfchied. des Negers vom Europäer. S. 73.
38) *Sömmering* a. a. O. Anmerk. 185.
39) *Morgagni* l. l. Epift. XX. §. 43. Epift. XXXV. §. 16. Epift. XXXIX. §. 26 cet.
40) Epift. anatom. XXIX.

zündungen eigene Zeichen ſtatt finden ſoll, eine verborgene Entzündung. *Riverius* 41) fand bey einem Manne, der nie über Schmerzen klagte und beſtändig guten Stuhlgang gehabt hatte, den Grimmdarm an drey Orten verſchlungen, da, wo er zu Ende geht, gleichſam in einen Klumpen verwandelt, und dieſes ganze Stück, nebſt dem daran hängenden Gekröſe, ſo vom Brande zerſtört, daſs der Darmkoth in den Unterleib gedrungen war. *Stoll* 42) fand bey einer Frau, die gar kein Fieber und nur geringen Schmerz gehabt hatte, alle Gedärme, das Gekröſe, Netz und Bauchfell entzündet und brandig. Eine gleiche Entzündung fand er 43) bey einem Manne von ſieben und zwanzig Jahren, der auch nicht das geringſte Zeichen davon geäuſsert hatte. Daſſelbe fand auch bey einem Manne von funfzig Jahren ſtatt 44). *Chambon de Montaux* 45) ſah bey einer tödlichen Lungenentzündung auch den ganzen dünnen Darm entzündet und brandig, ohne, daſs die Kranke über Schmerzen im Unterleibe geklagt hatte. Mehrere Beiſpiele erzählen *de Haen* 46), *Voltelen* 47), *Morgagni* 48), *Wedekind* 49), *Willan* 50).

Es giebt auch eine chroniſche Entzündung der Eingeweide, die man nicht mit der verborgenen verwechſeln darf. Sie äuſsert ſich durch gewiſſe Symptome, beſonders durch einen fixen anhaltenden Schmerz

41) l. c. Cent. III. obſ. 26.
42) a. a. O. B. I. S. 252. 43) ebendaſ. S. 260.
44) ebendaſ. B. VII. S. 64.
45) a. a. O. B. IV. Bem. CXXVIII. S. 349.
46) Heilungsmethode. B. VI. S. 259.
47) Von einer verborgnen Entzündung und Vereiterung im Unterleibe, in den Verhandel. uitgegev. door het Zeeuwſch Genootſh. de Wetenſch. te Vliſſingen. Deel X. pag. 549. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. X. S. 431.
48) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXXIV. XXXV.
49) in *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 95.
50) Lond. Med. Journal. Vol. V. pag. 403. Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 19.

Schmerz in irgend einer Gegend des Unterleibs, durch eine leichte, ſchmerzhafte Spannung, durch ein Gefühl von Druck und durch eine, bisweilen mehr, oder weniger lebhafte Wärme [51].

Häufig nehmen an den Entzündungen der Eingeweide auch das Gekröſe, das Netz und das Darmfell, wenn ſie nur einigermaſsen heftig iſt, Theil.

Ein gewöhnlicher Begleiter der Darmentzündung ſo wie der Entzündung jedes Eingeweides, iſt der Erguſs einer gerinnbaren Lymphe. Sie umgiebt den entzündeten Darm auf ſeiner äuſsern Seite, wie ein weiſslicher, oder gelber Ueberzug, und unter ihr erſcheint die Subſtanz des Darms in ihrer Entzündungsröthe [52]. Auch ſah *Baillie* [53]) gleichfalls in heftigen Darmentzündungen zerſtreute Portionen von gerinnbarer Lymphe, welche ſich auf die Oberfläche der innern flockigen Haut der Gedärme geworfen hatte.

Dieſe gerinnbare Lymphe erſtreckt ſich bisweilen nicht weiter, als auf den entzündeten Theil, bisweilen aber ergieſst ſie ſich in gröſserer Menge, iſt bald von dickerer, bald von dünnerer Konſiſtenz, bildet bald feſte Pſeudomembranen, bald erſcheint ſie von einer eiterartigen Beſchaffenheit.

In jenem Falle entſtehen Verwachſungen der Gedärme unter ſich, oder mit andern Eingeweiden, oder mit dem Darmfelle [54]. Hiermit iſt meiſt auch der andere Fall verbunden, daſs man nämlich einen Erguſs von eiterartigen Feuchtigkeiten in der Bauchhöhle antrifft [55].

Am

51) *Caille* in Hiſt. et Mem. de la Soc. roy. de Med. Tom. VIII. überſ. in *Hufeland's* Annalen der franz. A. K. B. II. S. 6 fg. — *Phil. Pinel* Noſolographie philoſophique. Tom. I. pag. 177. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XVIII. S. 47.

52) z. B. *Klökhoff* Haarlemer Verhandelingen. Deel XII. pag. 41. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. III. S. 19.

53) a. a. O. S. 66. — *de Haen* a. a. O. B. I. S. 131.

54) ſ. oben Abſchn. X. S. 328. Anmerk. 14 fg.

55) ebendaſ. S. 330. Anmerk. 20 fg.

Am häufigsten findet die Verwachsung einzelner Eingeweide mit dem Gekröse statt [56].

Die Verwachsung der Eingeweide unter sich, oder mit dem Netz und Darmfelle geschieht entweder nur theilweise, oder sie erstreckt sich auf den ganzen Darmkanal.

In jenem Falle findet man sie entweder durch widernatürliche Bänder und Häute, oder durch unmittelbare Berührung unter sich mit einander verbunden.

Die erste Art der theilweisen Verwachsung der Gedärme, die Verbindung durch widernatürliche band- oder fadenförmige Membranen findet, meinen Beobachtungen nach, am öftersten statt. *Salzmann* [57] fand die Gedärme einer wassersüchtigen Frau an mehrern Stellen durch lange, häutige Bänder verbunden. Bey einem Soldaten fand man das rechte Mesocolon zerrissen, und dadurch einen Theil des dünnen Darms eingeklemmt; zu gleicher Zeit fand sich aber auch der rechte Theil des Colon in einer ungewöhnlichen Lage, und durch ein besondres Band in der Gegend der weissen Linie an das Bauchfell befestigt, wodurch jene Zerreissung prädisponirt war [58]. *Bell* [59] fand in mehrern Fällen, wo die Entzündung sehr groß gewesen, und der Kranke nach verschwundener Entzündung und nach langen Leiden gestorben war, dünne Bändchen, welche die Theile des dünnen Darms vereinigten, von der Länge von anderthalb Zoll waren, queer über eine dazwischen liegende Darmwindung gingen, und dieselbe wie in einer Schlinge hielten, als ob sie sie zusammenschnüren wollten. Nicht selten werden die Gedärme auch

 von

56) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. 134.

57) diss. de abscessu interno mirae magnitudinis, cum hydrope et aliis notatu dignis. Argent. 1671. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. pag. 355.

58) *Brambilla* in Comment. instit. Bononiens. 1783. Tom. VI.

59) Zergliederungen, B. I, S. 51.

von dergleichen Fäden zuſammengeſchnürt, wovon ich bey der Einſchnürung der Gedärme weiter reden werde.

Die zweite Art der theilweiſen Verwachſung geſchieht durch eine genaue Verbindung kürzerer oder längerer Stellen der Gedärme, durch die dazwiſchen gefloſſene verdickte gerinnbare Lymphe. So fand z. B. *Sandifort* 60) das Ileum, Coecum und Colon dicht zuſammengewachſen. Dieſe Art findet ſich ebenfalls ſehr häufig und verurſacht, wenn ſie einigermaaſsen beträchtlich iſt, nicht ſelten unheilbare Krankheitsformen; oft aber findet man ſie auch in Leichnamen, wo ſie bey Lebzeiten nicht das geringſte Uebelſein zuwege gebracht hatten.

Häufig ſind die Beiſpiele der zweiten Gattung der Verwachſung der Gedärme, die innige Verwachſung aller Gedärme. Irgend eine unheilbare Form des Uebelſeins iſt damit allemal verbunden, meiſt tödliche Koliken, Auszehrung und Waſſerſucht.

Paw 61) fand die Eingeweide einer waſſerſüchtigen Frau ſo zuſammen verbunden, daſs ſie wie in eine Kugel vereinigt erſchienen, und mit einer Membran umgeben waren.

Bartholin 62) fand den ganzen dünnen Darm einer Waſſerſüchtigen genau untereinander verwachſen.

Duverney 63) fand ſie ebenfalls bey einem Waſſerſüchtigen unter einander ganz verwachſen, und *Lentin* 64) fand bey einem Manne, der mit derſelben Krankheit behaftet geweſen war, das Netz auf die Gedärme angewachſen, und die Gedärme ſelbſt unter ſich und mit dem Gekröſe in eine zuſammenhängende

60) Muſ. anatom. Vol. I. Sect. V. No. LXXXV. pag. 274.
61) Obſervat. anatom. obſ. V. pag. 10.
62) l. l. Cent. III. hiſt. VI. Tom. II. pag. 18.
63) Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 181.
64) in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 113. — Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 206.

de Maſſe ſo verwachſen, daſs, wenn man an einem Theile zog, das ganze Enſemble derſelben ſogleich folgte.

Bey einem Schwindſüchtigen fand *Bartholin* 65) Leber, Milz, Zwerchmuskel und Gedärme auf das genaueſte verwachſen. Eine gleiche Geſchichte erzählt *Kaau Boerhaave* 66); alle Eingeweide waren unter einander verwachſen; nur das Herz war frey. *Hirſchfeld* 67) fand bey einer zwanzigjährigen, an Auszehrung geſtorbenen Perſon, welche vor ihrem Tode öfters über heftige Schmerzen im Unterleibe geklagt hatte, alle Gedärme in ihren Biegungen zuſammengewachſen und in einen kleinen Klumpen verbunden, auch mit den benachbarten Theilen, z. B. mit der Harnblaſe und dem Muttergrunde verwachſen.

Bey einem jungen Menſchen von zwanzig Jahren, der nach zurückgetriebener Krätze kränklich und wahnſinnig geworden war, fand man das Bauchfell mit dem Netze, dieſes mit den Gedärmen, und dieſe unter ſich, mit Magen, Leber und Milz auf das feſteſte verwachſen, ſo, daſs alle dieſe Eingeweide nur Eine Maſſe zu ſein ſchienen 68).

Fantoni 69) fand in einem, öftern Leibſchmerzen unterworfen geweſenen Mädchen, alle Gedärme in Eins zuſammengewachſen.

Williſon 70) fand nach einer Kolik alle Gedärme gleichſam in ein rundes Seil verwachſen.

Morgagni 71) ſah alle dünne Gedärme in eine Halbkugel vereinigt, zwiſchen Magen und Nabel, ſo, daſs

65) l. l. Cent. II. hiſt. LXXVI. Tom. I. pag. 305.
66) Nov. Comment. Societ. Petropol. Tom. I. pag. 370.
67) praeſ. *Röderer* diſſ. de Uteri ſcirrho. Götting. 1755. — in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. IV. pag. 659.
68) *J. H. Schulze* et *Fr. W. Brune* caſus aliquot mente alienatorum aut perverſorum. Hal. 1737. ap. *Haller* l. l. Vol. VII. Part. I. pag. 425.
69) obſ. med. et anat. 6.
70) Edinb. med. Comment. Dec. II. B. V. S. 73.
71) l. l. Epiſt. XXXIX. §. 26.

dafs nur der Maftdarm und der linke untere Theil des Grimmdarms zu fehen war.

Die dünnen Gedärme eines Mönchs, der öfterm Erbrechen unterworfen gewefen war, wozu eine unüberwindliche Leibesverftopfung, mit einer harten, fühlbaren Gefchwulft im Unterleibe, fich gefellt hatte, waren untereinander verwickelt, und durch eine fefte, flechfenähnliche, faft knorpelartige Subftanz verwachfen [72].

Burggrof[73]) fah bey einem abgezehrten und mit einem Leiftenbruch behafteten fünfjährigen Knaben, fowohl die Gedärme unter fich, als auch mit dem Bauchfelle und dem Gekröfe fo feft und innig verwachfen, dafs fie eine Maffe bildeten und nicht von einander getrennt werden konnten.

Bey einem Soldaten, der nach einem Wechfelfieber Leibfchmerzen, Neigung zum Erbrechen, Herzklopfen, Engbrüftigkeit und andre Befchwerden bekommen hatte, waren die Gedärme unter fich und mit dem Netze fo genau verwachfen, dafs fie nicht getrennt werden konnten, und wie ein mit der dünnen Hirnhaut umgebnes Gehirn ausfahen [74].

Hartmann[75]) fand bey einem dreijährigen Mädchen, bey welchem man äufserlich eine grofse, von den linken falfchen Rippen bis zu den Schaamtheilen fich erftreckende, Gefchwulft fühlte, alle Gedärme mit einem Theile des Gekröfes in eins verwachfen.

Buchwald [76]) fah Darmfell, Zwerchmuskel, Netz, Leber, Milz, Magen und alle Gedärme eines fünfmonathlichen Kindes, fo mit einander verwachfen, dafs fie nicht ohne die gröfste Gewalt und Zerrei-

72) ibid. §. 29.
73) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obf. CXXXIV. pag. 447.
74) ibid. Vol. I. obf. LXXXVII. pag. 167.
75) Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. An. IX et X. obf. 105.
76) Obfervat. quadriga. Hafn. 1740. obf. I. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. VI. pag. 777.

reiſsung getrennt werden konnten. Sie machten alle eine Maſſe aus, in welcher man hin und wieder Spuren von Entzündung entdeckte. Auch das Gehirn war entzündet, und Lungen und Bruſtfell aufs feſteſte verwachſen.

Bey einer am Kindbettfieber geſtorbenen Frau fand *Stoll* 77) alle Eingeweide des Unterleibs durch falſche Membranen unter ſich und an alle angränzende Theile befeſtigt.

Mehrere Beiſpiele erzählen: *Morgagni* 78), *Hebenſtreit* 79), *Crell* 80), *Haller* 81), *Ludwig* 82), *de Haen* 83), *Stoll* 84), *Boſe* 85), *Sandiſort* 86), *Rahn* 87), *Baillie* 88), *Sömmering* 89), *Bell* 90) und andere 91).

Bisweilen gehen dieſe Verwachſungen in Eiterung über. Hierher gehört das ſchon oben 92) angeführte Beiſpiel aus *Ferro's* Ephemeriden. Dieſe Abſceſſe können ſich auch einen Ausgang durch die Bedeckungen des Unterleibs bahnen. Ein ſolches Beiſpiel erzählt *Prochaska* 93): bey einem elfjährigen Mädchen fühlte man ſeit zwey Jahren eine feſte, harte,

77) a. a. O. B. VII. S. 131.
78) l. l. Epiſt. XVII. §. 17.
79) de partium coaleſcentia morboſa. Lipſ. 1738. in *Halleri* collect. diſp. pract. Vol. VI. pag. 377.
80) De viſcerum nexibus inſolitis. Helmſt. 1743.
81) Element. Phyſiolog. Vol. VI. pag. 345.
82) adverſ. med. pract. Vol. III. pag. 111.
83) a. a. O. Th. XIV. Abſchn. I. Kap. I. §. 3. B. VI. S. 197.
84) a. a. O. B. III. Th. II. S. 169. B. VII. S. 136.
85) progr. coalitus viſcerum ventris hiſtoria. Lipſ. 1776.
86) Obſ. anat. path. Lib. III. cap. V. pag. 80. 82. 86. Lib. IV. cap. VI. pag. 56.
87) Briefwechſel. B. I. S. 451.
88) a. a. O. S. 68.
89) ebendaſ. Anmerk. 140.
90) Zergliederungen. B. I. S. 47. und 51.
91) v. c. Comment. Lipſ. Tom. XV. pag. 308. — Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1759. — *Leske's* Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. V. S. 38. — *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 457—463. Tom. I. pag. 142 ſq.
92) Abſchn. X. S. 329. Anmerk. 16.
93) Annotat. academ. Faſc. III. cap. III. obſ. 3. — *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 67.

Geſchwulſt; zwey Tage vor ihrem Tode entſtand am Nabel ein Abſceſs, der auf fünf Pfund übelriechendes Eiter von ſich gab. Magen, Gedärme, Leber und Milz, nebſt Gekröſe und Netz waren in eine unförmliche und unkenntliche Maſſe zuſammengewachſen, und wie das Darmfell, mit einer Menge gelber Knoten beſetzt, die eine zähe gelbe Materie enthielten; unter dem Nabel lag ein ganzer Klumpen eiterartiger Materie, die in mehrere Nebengänge zwiſchen die Gedärme ſich erſtreckte.

Nicht ſo ganz ſelten, wie *Baillie* 94) glaubt, geht die Darmentzündung in den Brand über. Oft hat man freilich einen, in einem hohen Grade entzündeten und dadurch dick und klumpig gewordenen und von ausgetretenem Blute dunkelgefärbten Darm 95) irrig für brandig angeſehen. Aber im wahren brandigen Zuſtande haben die Gedärme eine dunkle, blaugrüne Farbe; dabey iſt der brandige Theil ſo mürbe, daſs er ſich leicht durchreiben läſst, und daſs ein Finger durch ihn, wie durch eine verfaulte Birne dringt. Dies iſt das einzig wahre Zeichen des Brandes. Die bloſe dunkle Farbe entſcheidet nichts, ſie rührt, wie geſagt, von ausgetretenem Blute in einem hohen Grade der Entzündung her, das Organ iſt nicht ganz deſtruirt, nur ſeine Miſchung iſt verändert und die Lebensthätigkeit in ihrer Wirkſamkeit geblieben. Dies war oft der Fall, wenn man bey Bruchoperazionen eine dunkelgefärbte Portion des Darms zurückbrachte und für einen geheilten Brand hielt. Die organiſche Verrichtung der zurückgebrachten Darmportion konnte aber nicht wieder hergeſtellt werden, wenn dieſes dunkelgefärbte Stück wahrhaft brandig und abgeſtorben geweſen wäre. In dieſem Falle würde der abgeſtorbene Theil ſich vom Lebendigen ab-

94) a. a. O. S. 88.
95) ſ. vorher Anmerk. 31. 34. 35.

abgesondert haben und die organischen Verrichtungen vernichtet worden sein. Für den pathologischen und gerichtlichen Arzt wichtig, damit er mit dem Worte Brand nicht zu freigebig sey! [96])

Ist ein Darmstück eine Zeitlang abgestorben, so entwickelt sich in seiner Höhle eine beträchtliche Menge Luft, als Folge eines Theils des natürlichen Prozesses, der bey allen todten thierischen Substanzen eintritt [97]).

Als Folge des Brandes findet man auch nicht selten die mürben Häute zerrissen. *Riviere* [98]) fand den Krummdarm brandig, zerrissen, und den Darmkoth in die Bauchhöhle getreten. *Stoll* [99]) fand in dem Krummdarm eines an Darmentzündung gestorbenen Knabens, ohngefähr eine Spanne weit von seiner Insertion in den Blinddarm, eine Oeffnung von der Grösse einer Haselnuss. *Le Cat* [100]) fand in mehrern, an einer bösartigen Epidemie zu Rouen gestorbenen Personen, die Gedärme brandig, zerrissen, und den Koth in der Bauchhöhle. *Titius* [1]) fand die Krümmung des herabsteigenden Kolons verhärtet, mit der Mutterscheide verwachsen und hier eine Fistel bildend, die blos wässrichte Gauche durchliess; der dicke Theil des Kothes hatte sich oberhalb angehäuft, den Darm entzündet, und zuletzt eine Zerreissung verursacht. *Ailhaud* [2]) sah den Grimmdarm, einen Zoll breit vom Blinddarm, durchlöchert; die Oeffnung war zwey Zoll weit, in ihrem Umfange

96) s. *Baillie* S. 88 fg. — *Sömmering* das. Anmerk. 188.
97) *Baillie* a. a. O.
98) Obs. med. Cent. III. obs. XXVI.
99) a. a. O. B. II. Th. II. S. 200.
100) Phil. Transact. Vol. XLIX. pag. 49.
1) De fistula vaginae foecaria. Vitemb. 1794.
2) Hist et mem. de la Soc. de Med. 1786. pag. 153. übers. in Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 630. — conf. *Balme* in Journal de Med. 1786. Fevr.

ge sehr dünn und schwärzlich. *Schlegel* [3]) fand am Blindsacke des Kolon einen vier Zoll langen und einen halben Zoll breiten Riss, der aus drey kleinen Brandflecken, welche in Löcher, und endlich in Eins übergegangen waren, entstanden war.

Häufig findet man in eingeklemmten Brüchen das vorgefallne Darmstück brandig. Gewöhnlich ist die Folge davon Tod. Bisweilen aber bleibt der Kranke am Leben. Dies kann am ersten geschehen, wenn der Brand nur eine kleine Stelle am Darmkanal einnimmt, oder wenn er nur die äussere oder innere Haut allein betrifft. So fand noch eine vollkommne Heilung statt, in einem Falle, wo die äussere Haut des Darms an einer Stelle schon so mürbe war, dass man sie mit dem Finger abreiben konnte [4]). *Brambilla* [5]) sah eine Stelle des Darms vom Brande durchaus zerstört, dass der Koth durchdrang, und glücklich erfolgte die Heilung. Gemeiniglich geschieht in diesem Falle, wenn der Darm ganz durchlöchert ist, die Heilung durch Verwachsung mit bebenachbarten Theilen, gewöhnlich mit dem Darmfell.

Sehr selten scheint die Heilung zu sein, wenn ein Stück Darm in seinem ganzen Umkreise verdorben ist, so, dass der Darm von einander getrennt ist. Bisweilen waren auf diese Art grosse, mehrere Zoll lange Stücke des Darms verdorben. Die Heilung dieses Falls ist nicht unerhört, und wenn sie erfolgt, so geschieht sie auf zweierley Art. Die gemeinste Art der Heilung ist die, dass das obere Ende des Darms am Bauchringe anklebt, und durch diese Oeffnung der Koth

ganz

3) Materialien für die Staatsarzneiwiss. und prakt. H. K. St. I. S. 71. — Andre Beispiele findet man in Bresl. Samml. 1719. S. 496. — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. III. pag. 145. — *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. V. S. 819.

4) Journal de Med. Tom. XXXVI.

5) Comment. Bononiens. Tom. VI. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. I. S. 626.

ganz allein, und gar nicht durch den natürlichen After abgeht; dies ist der künstliche After [6]. Ist in diesem Falle der Darm nicht ganz getrennt, so geht bisweilen noch immer einiger Koth durch den After, zu gleicher Zeit aber auch durch die geöffnete Darmstelle ab; dies heisst eine Kothfistel [7].

Die zweite seltnere Art der Heilung geschieht dadurch, dass beide getrennte Darmenden wieder vereinigt werden, keine Oeffnung im Bauchringe zurückbleibt, und die organischen Verrichtungen des Darmkanals wieder ihren Fortgang haben, so, dass der Darmkoth wieder durch den After ausgeleert wird. Mehrere Schriftsteller führen Beispiele dieser höchst glücklichen Heilung an [8]. *Sömmering* [9] besitzt drey Stück des dicken Darms, von ohngefähr zwey Quadratzoll Länge, die nach einem brandig gewordnen und glücklich geheilten Leistenbruche durch den After abgingen. *Davon* [10] erzählt einen glücklich geheilten Fall eines brandigen Leistenbruchs, wo ein Theil des Darms mit einem beträchtlichen Stück der Bauchmuskeln, welche den Bauchring bilden, verlohren ging. Den merkwürdigsten hierher gehörigen Fall erzählt *Mennel* [11]: es sonderte sich ein Stück Darm von acht bis neun Zoll Länge, nebst einem Stück des Gekröses, durch den Bauchring ab; nach

6) *Richter* von den Brüchen. S. 381. — Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. VIII. §. 425. S. 351 fg. — *Albini* annot. academ. Lib. II — *J. Nic. Brock* de impetigine una cum obs chir. anat. de ano artificiali duplici. Trier 1778. — *Leske's* Abhandl. aus den philos. Transact. B. IV. S. 110.

7) *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 362.

8) *Halleri* opp. min. Vol. II. — Mem. de l'cad. de Chir. de Par. Tom. II. VIII. et XI. — *Schneider's* chir. Geschichte. Chemnitz 1765. V. 86. — Med. Communicat. Vol. II. — Medic. Comment. of Edinb. Vol. IX.

9) zu *Baillie* S. 102 XVII.

10) Recueil periodique. Tom. III. No. 17. *Hufeland's* neueste Annalen der franz. A. K. B. III. S. 335.

11) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 473.

nach einigen Wochen gelang dennoch die Heilung so gut, dafs der Kothabgang wieder durch den After von Statten ging, und im Bauchringe nur eine kleine Oeffnuug, von der Stärke eines kleinen Fingers, zurückblieb, aus welcher noch etwas Feuchtigkeit abging. Durch eine Unmäfsigkeit zog sich der Kranke den Tod zu, und vereitelte de gewisse Hoffnung seiner völligen Heilung. Bey der Leichenöffnung fand man, dafs das abgesonderte Darmstück von Ileum, gleich am Eingange des Blinddarms, herrührte, und dafs das zurückgebliebene Stück des Ileums sich in den Blinddarm gesenkt und von diesem sphinkter-ähnlich so zusammengeschnürt war, dafs sein Kanal in der Länge von zwey Queerfingern, kaum einen Viertelszoll betrug. Ueber dieser Verengerung befand sich eine Oeffnung von der Gröfse einer Zuckererbse, aus welcher der gedachte Abflufs von Feuchtigkeiten erfolgt war.

Hier mufs ich auch noch derer Fälle gedenken, wo, ohne Dasein eines Bruchs, ganze **Stücke Darms durch den Stuhlgang abgegangen** sein sollen, und zwar ohne unmittelbaren Erfolg des Todes. *Lembke* [12]) erzählt, dafs ein Theil des Leerdarms, ohne Folgen für das Leben des Kranken, mit dem Stuhlgange abgegangen wäre. *Salgues* [13]) sah ein Stück vom Blinddarm, nebst dem wurmförmigen Fortsatz durch den After, abgehen und den Kranken genesen. Ein Stück vom Kolon ging, nach einer heftigen Kolik, mit dem Stuhlgange ab [14]). *Baillie* [15]) sah ein ellenlanges Stüch des dicken

12) diss. qua pars intestini Jejuni per guttur, inferior exereta salva manente aegri vita, describitur. Gryphisw. 1741. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. 97.
13) Journal de Med. Tom. XXXVI. pag. 511.
14) ibid. 1764.
15) Transact. of a Soc. for the impravement of medical and chir. Knowledge. Vol. II. No. X. pag. 144. übers. in Samml. für prakt. Aerzte. B. XXI. S. 36.

cken Darms durch den Stuhl ausleeren, wonach die Kranke noch drey Wochen lebte, und vor, wie nach, ihren Stuhlgang hatte, nur dafs fie, zehn Tage vor dem Abgange diefes Darmftücks und die ganze folgende Zeit bis zu ihrem Tode, keine Ausleerung durch den Stuhl anders, als in einer faft aufgerichteten Stellung, erhalten konnte. Einen ähnlichen merkwürdigen Fall beobachtete auch *Schreger* 16). Sollte man auch alle Fälle diefer Art für Täufchung halten, fo kann man doch einem fo aufmerkfamen Beobachter und kenntnifsreichen Anatomen, wie *Baillie*, den Glauben nicht verfagen. Eine genaue Unterfuchung des abgegangenen Stücks überzeugte ihn, dafs es ein Stück des Grimmdarms fey. Wahrfcheinlich war bey der Kranken eine heftige Entzündung des Grimmdarms entftanden, und, als der Brand erfolgte, jenes Darmftück abgeftorben. Während der Entzündung hatte fich äufserlich rings um den Darm herum eine Lage von gerinnbarer Lymphe gebildet und ihn gleichfam in eine membranöfe Hülle eingefchloffen, die, nach Abfonderung des Darmftücks, einen Kanal für den durchgehenden Darmkoth bildete. Da diefem Stücke aber die zufammenziehende Muskelkraft fehlte, fo konnte der Stuhlgang nicht anders, als in einer aufrechten Stellung erfolgen, weil der Fortgang des Kothes blos durch feine eigene Schwere und die Wirkung der Bauchmuskeln gefchehen konnte.

In manchen Fällen der Art mag aber wohl oft eine Täufchung ftatt gefunden haben. Diefes konnte auf zweierley Art gefchehen.

Entweder war das, für ein Darmftück ausgegebne röhrenförmige Wefen, nur die innere Haut des Darms, die durch Brand oder Verfchwärung öfters fo deftruirt wird, dafs fie fich leicht von der Muskelhaut

16) Journal der ausländ. mediz. Lit. B. I. S. 188. Anmerk.

haut lostrennt [17]), und bisweilen ſtückweis durch den Stuhlgang abgeht, wie mehrere Beiſpiele beweiſen [18]);

Oder die abgegangnen Stücke waren auch nur blos ſchleimigte, feſte Konkremente, die ſich bey Entzündungen und andern Krankheiten zu erzeugen pflegen, in röhrenförmigen Geſtalten abgehen, und oft ſo feſt ſind, daſs ſie völlig wie häutige, fleiſchige Körper ſich verhalten. Ganz täuſchend können ſie dann werden, wann ſie ſich in entzündungsartigen Krankheiten aus der ausgeſchwitzten gerinnbaren Lymphe gebildet haben, und mit Blutgefäſsen, wie alle falſche Membranen dieſer Art [19]) durchwebt ſind. *Percivall* [20]) bemerkte einen ſolchen Abgang bey einem Schwämmchenfieber. *Murſinna* [21]) ſah einigemal bey Ruhrkranken zuſammenhängende, röhrenförmige, nach den Krümmungen des Darms gebildete, häutige Körper abgehen; ſie waren der innern Haut der Gedärme nicht unähnlich und mit Blutſtriemen ſo innig verwebt, daſs man dieſe für Gefäſse halten konnte. Vier und zwanzig Stunden in Waſſer mazerirt, blieben ſie dennoch zuſammenhängend, und einmal konnte er ſie, wie natürliche Häute, in mehrere Schichten zerlegen. Von einer kränklichen Dame ging ein Klumpen Schleim ab, der, wie er entwickelt wurde, über eine Elle lang war, eine lange Röhre vorſtellte und die innere Oberfläche des Darmkanals überzogen zu haben ſchien; nach einer dreitägigen Mazeration, in warmen und kalten Waſſer, mit

17) ſ. gleich hernach Anmerk. 26. und 27.

18) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. App. pag. 90. An. V et VI. obſ. 34. 60. An. IX et X. obſ. 179. Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obſ. 91. — *Tulpii* obſ. med. Lib. III. cap. XVII. pag. 264. — *Bauer* Epiſt. de morb. inteſtinorum. Dresd. 1747. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. No. 94.

19) ſ. z. B. Abſchn. VIII. Anmerk. 37—42. S. 176. u. a. m. O.

20) Mem. of the Medic. Societ. of Lond. Vol. II. No. V.

21) Beobacht. über die Ruhr und Faulfieber. Berlin 1780. S. 25.

mit und ohne Salze blieb er immer unauflösbar und röhrenförmig [22].

Noch muſs ich hier eines Zuſtandes der Gedärme erwähnen, der zwar nicht unter die Folgen der Entzündung gehört, auch überhaupt, mir wenigſtens, nicht von krankhafter Umänderung, ſondern vielmehr von einer angebohrnen abnormen Bildung herzurühren ſcheint. Dies iſt der Fall, wenn die äuſsere Haut der Gedärme von der innern getrennt, und dieſe in jener, wie in einer Scheide ſteckend, erſcheint. Ich erinnere mich nur zweier Beiſpiele, die ich in den Schriftſtellern angetroffen habe. Das eine giebt *Oſiander* [23]; bey einem mit Pemphigus gebohrnen Kinde war die äuſsere Haut des Darmkanals (tunica fibroſa ſ. carnoſa) ſo leicht und loſe mit der zweiten (vaſculoſa) verbunden, daſs man nur ziehen durfte, ſo konnte man ganze Stellen abziehn. Der zweite Fall findet ſich bey *de Haen* [24]; ein neunzehnjähriger Jüngling war, aus über groſser Noth und Armuth, in das gröſste Elend gerathen, war höchſt entkräftet, kurzathmig, immer verſtopft, hatte einen öftern Huſten und geſchwinden, ſchwachen Puls und ſtarb, ausgezehrt, unter Beklemmungen und Herzensangſt. Das Darmfell war ſehr dick an manchen Stellen drey bis vier Linien, übrigens weiſs und voller kleiner Körner und Beulen. Kein Netz konnte man entdecken. Die äuſsere Haut der Gedärme war den ganzen Darmkanal entlang von der innern losgetrennt, ſo, daſs die innere Haut davon, wie von einer Scheide umgeben war und man ſie ohne Mühe herausziehen konnte. —

Eine ſehr gemeine Erſcheinung iſt es, daſs die Entzündung der Gedärme in Eiterung und Schwä-

22) *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VIII. St. II. S. 19.
23) Denkwürdigkeiten für die Heilk. B. I. S. 403.
24) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. IV. §. 10. B. III. S. 114.

Schwärung übergeht. Doch ſcheint ſie nicht ſo gemein in den dünnen, als dicken Därmen zu ſein. Findet ſie ſtatt, ſo iſt ſie mit einer beträchtlichen Verſchiedenheit in ihrem Anſehn verbunden. Bisweilen ſind die Ränder des Geſchwürs von einer anſehnlichen Dicke, bisweilen ſind ſie nicht dicker, als bey geſunder Struktur des Darms. Bald ſind dieſe Ränder zackig, wie zerfetzt, bald ſo glatt, als wenn ein Stück Darm mit dem Meſſer ausgeſchnitten wäre. Bisweilen, beſonders an den dicken Därmen, hängt die innere Haut, eine ziemliche Strecke lang, wie zerfetzte Lümpchen herab, welches durch die groſse Verwüſtung der Schwärung geſchieht [25]).

Die Verſchwärung betrifft bisweilen blos die innere Haut [26]), bisweilen friſst ſie aber auch alle Häute des Darms gänzlich durch.

In jenem Falle iſt die innre Haut manchmal an einer Stelle gänzlich zerſtört. *Baillie* [27]) ſah einmal eine anſehnliche Portion des Darms durch den Fortgang der Schwärung gänzlich von ſeiner innern Haut entblöſst und ſeine Muskelhaut ſo deutlich erſcheinen, als wenn ſie ſehr ſorgfältig präparirt worden wäre.

Geht die Schwärung ſehr raſch vor ſich, ſo friſst ſie bisweilen die Häute eines Darms gänzlich durch; der Darmkoth flieſst durch die Oeffnung in die Bauchhöhle und verurſacht Entzündung und Tod. *Fabriz von Hilden* [28]) ſah einen Jüngling, welcher eine harte Geſchwulſt am Nabel hatte, die ſich öffnete und den Darmkoth durchlieſs, ohne, daſs etwas davon durch den Maſtdarm abging. Nach einem Monat ſtarb er. Im Gekröſe fand man eine harte ſcirrhöſe Geſchwulſt, welche den Maſtdarm ſo zuſammen-drück-

25) *Baillie* S. 86 fg.
26) v. c. *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 389 — 399. Tom. I. pag. 123.
27) a. a. O. S. 87.
28) *Lieutaud* l. c. obſ. 405. pag. 128.

drückte, daſs nichts durchgehen konnte. Der Darmkoth hatte ſich deshalb durch ein kallöſes Geſchwür im Kolon einen Ausweg gebahnt. *Lieutaud* [29]) erzählt von einem fünf und zwanzigjährigen Jünglinge, daſs er, nach einer Entzündung im Unterleibe, angeſchwollene Füſse und Unterleib, einen ſtumpfen Schmerz in der Nabelgegend und ein ſchleichendes Fieber behalten hatte. Nach und nach ward er beſſer und da er ſchon ſeine volle Geſundheit wieder erhalten zu haben ſchien, fing plötzlich der Leib zu ſchwellen an, mit heftigen Schmerzen, Verſtopfung des Stuhlgangs und deutlicher Fluktuazion. Nach ſeinem Tode fand man den obern Theil des Leerdarms von einem ſinuöſen Geſchwüre durchfreſſen und überall mit einer eiterigten Kruſte überzogen. Hin und wieder zeigte er deutliche Spuren einer alten Entzündung. Darmkoth und alles, was der Kranke genoſſen hatte, hatte ſich in die Bauchhöhle ergoſſen. *Hamberger* [30]) beſchreibt ein Geſchwür des Zwölffingerdarms. *Sömmering* [31]) öffnete ein Frauenzimmer, welches mit dem Unterleibe auf eine Stuhllehne gefallen war, wodurch ein Theil des dünnen Darms, ohnfern des Zwölffingerdarms, zwiſchen der Stuhllehne und dem Rückgrat ſo gequetſcht ward, daſs er in Entzündung, Eiterung und Brand überging, welcher mit dem, auf die Durchlöcherung dieſer Stelle erfolgten Tode ſich endigte. Dieſes Stück Darm erſcheint in der Nachbarſchaft der durchfreſſenen Stelle weder zuſammengezogen, noch ausgedehnt, ſondern faſt ganz natürlich. Rings um das Loch iſt die äuſsere Haut des Darms mit einer dünnen Lage gerinnbarer Lymphe bedeckt, welche zwar die

29) ibid. pag. 125. obſ. 400.
30) De ruptura inteſtini duodeni ex ſcirrho ulcerato et denique rupto. Jen. 1746. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. No. 98.
31) zu *Baillie* S. 87. Anmerk. 186.

die Verklebung dieses Lochs mit einer andern Stelle des dünnen Darms angefangen hatte, aber doch zur gänzlichen Verschliessung desselben noch nicht hinreichte.

Oefterer geschieht es aber, dass die Portion des Darms, wo sich das Geschwür befindet, durch die Entzündung mit einer andern Portion oder mit einem benachbarten Eingeweide zusammenklebt, so, dass eine Kommunikation zwischen beiden unterhalten wird. So sah man z. B. den Mastdarm auf diese Art mit der Blase bey einem Manne, und in einem andern Falle, bey einer Frau, mit der Mutterscheide verwachsen [32]).

Oder es entstehen auch diese Darmgeschwüre von den Geschwüren benachbarter Eingeweide, z. B. der Leber, der Nieren u. s. w. wovon ich bey diesen mehr sagen werde.

Bisweilen brechen Darmgeschwüre an irgend einer Stelle des Unterleibs auf und heilen ohne Folgen wieder zu [33]).

Gifte, wenn sie bis in die Gedärme gelangen, äussern dieselben Wirkungen: Entzündung, Brand, Anfressungen, wie ich oben beim Magen [34]) bemerkt habe.

Noch finden wir auch gemeiniglich in der Ruhr die Gedärme in einem Zustande der Entzündung, mit ihren Folgen, Brand, Erosionen und oberflächlichen Vereiterungen.

Valsalva [35]) fand nach einer Ruhr eine Strecke von der Länge zweier Spannen, am Ende des Krummdarms

32) *Baillie* S. 88. Mehreres wird hiervon beim Mastdarm vorkommen.

33) Frankf. mediz. Wochenblatt. 1782. II. Quartal. S. 122. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XIII. §. 23. S. 321.

34) s. vorher S. 463. Anmerk. 32 fg.

35) *Morgagni* l. l. Epist. XXXI. §. 2.

darms und Anfange des Grimmdarms, an vielen Stellen durchbohrt, mit Geschwüren besetzt und an der inwendigen Seite brandig.

Fabriz von Hilden, *Bonet*, *Plater*, *Beyer* und andere [36]) fanden nach Ruhren sehr häufig Exkoriationen, Brand, Geschwüre und Löcher in den Gedärmen.

Cleghorn [37]) fand in einer Ruhrepidemie allemal die dicken Gedärme entweder ganz brandig, oder theils entzündet, theils brandig.

Stoll [38]) sah die dicken Gedärme einer alten, an der Ruhr gestorbenen Frau, insgesammt entzündet, sehr hart, und ihre Wände ganz ungemein dick. Der Krummdarm war nur mäsig entzündet.

Unter allen Gedärmen leidet in der Ruhr der Mastdarm am meisten und häufigsten, und es scheint sich allemal die Zerstörung der Normalbeschaffenheit vom Mastdarm weiter hinauf in den Darmkanal zu erstrecken, denn dieser findet sich jederzeit in einem weit schlimmern Zustande, als der angränzende Grimmdarm, dieser ist wieder, je näher dem Mastdarm, stärker angegriffen, als an seinem obern Ende; und schon sehr selten erstreckt sich die krankhafte Beschaffenheit weiter hinauf. *Donald Monro* [39]) hat in alten Ruhren den dicken Darm, vorzüglich den Mastdarm, angegriffen gefunden, das innere Fachgewebe voll schwarzer Flecken, die von ausgetretnem Blute herrührten, die Zottenhaut abgelöst und angefressen. *Pringle* [40]) fand den dicken Darm eines

36) v. *Lieutaud* l. l. obs. 420. 429. 430. 433. 434. pag. 133 sq. —*Blancard* l. c. Cent. I. obs. XIV. pag. 34. — *Morgagni* l. c.

37) Beobachtungen über die epidem. Krankheiten in Minorka, übers. von *Ackermann*. Gotha 1776. S. 226.

38) a. a. O. B. VII. Bemerk. LI. S. 195.

39) Essays and Observ. of Edinb. Vol. III.

40) Observat. on the diseases of the Army. pag. 238. deutsch Uebers. S. 290. — Samml. für pr. Aerzte. B. XII. S. 132.

an der Ruhr geftorbenen Mannes fchwarz, faulicht, feine Häute widernatürlich verdickt und innerlich voller Gefchwüre; die Zottenhaut war theils wie abgefchabt, theils in eine fchleimähnliche Subftanz verändert. Am meiften litt der Maftdarm, und der daran ftofsende Theil des Grimmdarms. In einem andern Falle fand er den Maftdarm fehr faulicht und deutlich verbreitete fich die Verderbnifs von da aus über den übrigen Theil des dicken Darms; der an den Maftdarm gränzende Theil des Grimmdarms, war, wie jener ganz brandig. Die Zottenhaut war zum Theil verzehrt, und was noch davon übrig war, war fchwarz, weich und fonderte fich leicht ab. Die Muskelhaut fah wie ein ausgefprütztes anatomifches Präparat aus. Die Ligamente, welche den Grimmdarm feiner Länge nach zufammenziehn, und die Zellen bilden, waren halb verdorben und hingen locker an der äufsern Haut an. Ein Theil des Grimmdarms war auch brandig, der übrige Theil deffelben aber, und der dünne Darm, war feft und blos entzündet. *Cawley* 41) fand in den meiften Fällen den Maftdarm brandig und die innere Haut exulzerirt. Einmal fah er denfelben und das Kolon zufammengezogen und hart, doch ohne äufserliche Entzündung, hingegen die innere Haut gefchwürig, *Chambon de Montaux* 42) fand im dicken Darme flache, breite, rothe und weiche Gefchwülfte, welche etwa eine Linie über die innere Fläche hervorragten, ziemlich dicht beifammen ftanden, und eine unregelmäfsige Figur hatten. Am häufigften fanden fie im Maftdarme ftatt, wo eine jede in der Mitte ein vertieftes Gefchwür hatte und rings um entzündet war. In den von *Cleghorn* 43) angeführten Fällen litt der Maftdarm auch ganz befonders.

An-

41) Lond. med. Journal. Vol. VII. Part. II. pag. 337.
42) Merkwürd. Krankengefch. und Leichenöffnungen. S. 22.
43) a. a. O. S. 226.

Andere Beobachter fanden öfters gar nichts Widernatürliches, oder nur sehr unbedeutende Umstände bey solchen Personen, die an Ruhren und langwierigen Durchfällen gestorben waren. Es zeigt dies, dass jene örtliche Destruktionen nicht Ursach der Ruhr, sondern nur Folge eines hohen Grades der Krankheit sind, und dass die Kranken, bey denen man sie nicht fand, eher am Mangel der Kräfte gestorben sind, als bis die Krankheit den Grad erreichte, der zu jenem örtlichen Zerstöhrungen nöthig war.

Aus der Bemerkung, dass der Mastdarm so häufig ganz allein, oder wenigstens vor allen am stärksten angegriffen war, dass auch dann, wenn andre Gedärme mit litten, in ihm die gröſste Zerstörung angetroffen wurde, die nach und nach, je weiter sie in den übrigen Darm aufwärts stieg, immer schwächer wurde, und deutlich zeigte, dass der Mastdarm eher, denn der obere Theil des dicken Darms, angegriffen war, und die Verderbung nur von ihm aus in den obern Darm sich ausbreitete; sehen wir, dass diejenigen Schriftsteller, welche den Hauptsitz der Ruhr in dem Mastdarm finden [44]), wohl in den meisten Fällen Recht haben mögen. —

Die Häute der Gedärme finden wir oft verdickt. Dieser Zustand findet allemal bey Entzündung statt [45]), und wenn auch keine offenbare Entzündung da ist, so liegt doch fast immer eine chronische Entzündung zum Grunde [46]). Daher finden wir sie auch nicht selten in dem oben beschriebenen Zustande der Verwachsung verdickt; z. B. in dem *Ferroschen* Falle waren sie dicker, als ein Zoll. — *Lambertus Tolutanus* [47]) fand bey einem Wassersüchtigen

44) z. B. *Osiander* Denkwürdigk. B. II. S. 276.
45) s. vorher S. 528. Anmerk. 33 fg.
46) *Caille* in *Hufeland's* Annalen der franz. A. K. B. II. S. 14.
47) ap. *Schenk* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. VII. Tom. IV. p. 8.

tigen weder Leber, noch Milz, und die Subſtanz der Gedärme fleiſchigt und viel feſter als das Fleiſch der Muskeln ſelbſt, aus welchem Zuſtande er die öftern Entzündungen und Vereiterungen, denen dieſer Mann unterworfen war, herleitet. Vielmehr war aber dieſe Verdickung mehr Folge der öftern Entzündungen dieſer Theile, als Urſach. — Durch Verdickung der Darmhäute entſtehen Verengerungen des Darmkanals. Einen ſolchen Fall erzählt *Veirac* 48): die Verengerung und Verdickung fing in der Biegung des Grimmdarms an, und erſtreckte ſich bis auf die Hälfte des Maſtdarms; der Darm war von auſſen glatt und eben, und die Dicke der Häute betrug zwey Drittel eines Zolls. — Auch bey Ruhren findet man den dicken Darm anſehnlich verdickt 49).

Bisweilen ſind die Häute der Gedärme auſſerordentlich dünn, So fand ſie *Morgagni* 50) bey einem Laſtträger, der wegen eines Magenfehlers alle Speiſen weggebrochen hatte, ganz ungewöhnlich dünn, nach dem Geſetze der Natur, daſs Organe, die eine längere Zeit auſſer Gebrauch geſetzt ſind, ihre Stärke und Fülle verlieren. *Chriſtian Vater* 51) ſah ſie bey einem ſiebenjährigen Mädchen, das ausgezehrt an Lienterie ſtarb, ſehr dünn und mürbe, und ihre innere flockige Haut ganz glatt. Der Grimmdarm war an zwey Stellen zuſammengezogen, und dazwiſchen ſo ausgedehnt, daſs ſeine Häute ganz durchſichtig waren. — Bey einer alten Frau, wo ſie von Luft ſo ausgedehnt waren, daſs ihr Durchmeſſer wenigſtens dreimal die Normalweite überſtieg, fand ich ſie durchaus ſehr dünn, an manchen Stellen faſt durchſichtig.

Ganz

48) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 592. aus den Verhandelingen te Vliſſingen. Deel VII. pag. 168.
49) *Baillie* S. 99 fg.
50) l. l. Epiſt. LXX. §. 5.
51) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obſ. 16. — conf. *R. A. Vogel* diſſ. de lienteria. Gött. 1779.

Ganz hart und gleichsam ausgetrocknet fand sie *Morgagni* [52]) bey einem ausgezehrten jungen Mahler. Sie waren, wie auch der Magen, mit einer scharfen, grünspanartigen Galle angefüllt; diese färbte das Messer ganz violenblau, und tödtete einen Hahn, dem sie mit Brod vermischt, und zwey Tauben, denen sie mit dem Messer durch eine kleine Wunde beigebracht wurde, unter Zuckungen. *Dessarz* [53]) fand sie bey einem Knaben, der, nach unvernünftigem Gebrauche ausleerender Mittel in einer asthenischen Fieberform, ganz ausgemergelt gestorben war, sehr dünn und trocken, wie Pergament; auch das Netz war beinahe durchsichtig und in ein kleines Bündel zusammengezogen, das Gekröse ohne alles Fett, und fast alle übrige Eingeweide in einem hohen Grade von Erschlaffung.

Oft, z. B. bey Wassersuchten, Auszehrungen und andern Asthenien finden wir die Eingeweide blass [54]) und schlaff [55]).

Nicht selten finden wir sie mit Petechien besetzt [56]), und in der Gelbsucht ganz gelb gefärbt [57]).

Bisweilen haben die Häute der Gedärme stellenweise eine knorpelartige Härte. So fand man das Ileum ziemlich ganz knorpelig [58]). *Isenflamm* [59]) sah eine drey Zoll lange Strecke des Kolon von gleicher Beschaffenheit. Bey einer Frau, welche öfters an Mangel des Stuhlgangs litt, fand man im Kolon einen knorpelartigen Auswuchs, von der Grösse eines Hühnereies [60]). Ein Mann litt lange an

52) l. c. Epist. LIX. §. 18.
53) in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. A. K. B. III S. 352.
54) v. c. *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 10. Ep. XXXVIII. §. 16.
55) ibid. Epist. XLIV. §. 21. Ep. LXVIII. §. 6.
56) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 194.
57) ebendas. B. III. Th. II. S. 148. 155.
58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obs. 5.
59) Versuch über die Muskeln. §. 180 und 183.
60) *Stalpart van der Wiel* obs. Cent. I. obs. LVI. pag. 237.

an Koliken, und hatte zuletzt faſt gänzlich verſtopften Leib; der dicke Darm war unter ſich verwachſen, und ſeine Häute knorpelartig und ſo dick geworden, daſs faſt kein Durchgang im Darme ſtatt fand [61]. In einem ähnlichen Falle fand *Millon* [62]) am Ende des Grimmdarms und im Anfange des Maſtdarms eine harte, kallöſe, zolllange Stelle, die ſo enge war, daſs nichts durchgehen konnte. *Schlegel* [63]) fand im Maſtdarm eine Stelle, wo die Häute ſo ungewöhnlich dick waren, daſs ſie einen fingersdicken, knorpelartigen Ring bildeten, der den Kanal ſo verengte, daſs er kaum die Spitze des kleinen Fingers aufnahm. Eine ähnliche Verengerung heilte *Michaelis* [64]).

Eine Art knochigter Materie ſah *Baillie* [65]) einigemal auf der innern Fläche des Darms. *Sömmering* [66]) beſitzt eine wahre Verknöcherung von der innern Seite des Darms eines Kindes. *Baillie* [67]) ſah ſogar eine Verwachſung zwiſchen zwey verknöcherten Portionen eines Darms.

Auch fand man einmal einen Stein zwiſchen den Häuten eines Darms [68]).

Häufig ſind Scirrhen in den Häuten des Darmkanals. Sie zeigen völlig die nämliche Beſchaffenheit, wie die Scirrhen am Magen. Der krankhafte Theil hat öfters noch ſeine ganze urſprüngliche Struktur. Die Häute ſind weit dicker und härter, als im Normalzuſtande. Die Muskelhaut iſt mit häutigen Fächern durchzogen und die innere bildet bisweilen harte, unregelmäſsige Falten. Der Scirrhus beſchränkt ſich nur auf einen Theil des Darms, nie auf eine ganze,

61) *Leske's* Abhandl. B. I. S. 136.
62) Lond. med. Journal, Vol. V. pag. 401. Samml. für prakt. Aerzte B. X. S. 398.
63) Materialien zur Staatsarzneik. und prakt. H. K. St. I. S. 72.
64) *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VIII. St. I. S. 17.
65) a. a. O. S. 112.
66) ebendaſ. Anmerk. 228.
67) ebendaſ. S. 113.
68) *Th. Alghiſi* Lithotomia. Florent. 1707.

ze, lange Strecke. Bisweilen ſind mehrere einzelne Stellen zugleich ſcirrhös.

Der Durchgang an der ſcirrhöſen Stelle iſt allemal enger bisweilen ganz verſchloſſen. Oberhalb dieſen Verengerungen iſt der Darm allemal erweitert, und unter denſelben enger, aus leicht begreiflichen Gründen.

Der Scirrhus kommt weit öfter im dicken, als dünnen Darme vor, und auch dann noch öftrer an der S förmigen Beugung und im Maſtdarm, als ſonſt wo. So fand *Marcellus Donatus* 69) bey einem Manne, der an Verhaltung des Stuhlgangs geſtorben war, den obern Theil des Maſtdarms zuſammengezogen und durch einen Scirrhus verſchloſſen. *Boerhaave* 70) fand den Grimmdarm durch einen Scirrhus verſtopft. *Chambon de Montaux* 71) fand auf der innern Fläche des dicken Darms, beſonders des Maſtdarms mehrere breite, flache, rothe Geſchwülſte, wovon jede in der Mitte ein vertieftes Geſchwür hatte. Bey einem an Verſtopfung geſtorbenen Manne fand man den dicken Darm am Anfange des Maſtdarms verengert und ſcirrhös; oberhalb dieſer Stelle war der Darm ſehr erweitert 72). *Sherwin* 73) beſchreibt Scirrhoſitäten des Maſtdarms, wo er ſechſtehalb Zoll lang verdickt und verengt war, dieſe Geſchwulſt wog ein und zwanzig Loth. *Boulet* 74) ſah mehrere Scirrhen im ganzen Darmkanale zerſtreut, beſonders viele aber um den

69) hiſt. mirab med. Lib. IV. cap. X. — *Schenk* l. c. Lib. I. Sect. I obſ. 279. pag. 491.

70) Prax. med. Tom. II. pag. 424.

71) a. a. O. S. 22.

72) *Reil* memor. clinic. Faſc. I. pag. 39. — *F. G. Frieſe* diſſ. pertinaciſſimam alvi obſtructionem, ab anguſtia et calloſitate inteſtini recti ortam, iconib. illuſtr., ſiſtens. Hal. 1788. c. tab. aen. — conſ. *Kahn* diſſ. de paſſionis iliacae pathologia. ibid. 1791.

73) Mem. of the med. Soc. of Lond. Vol. II. Art. 2. et 27.

74) *Deſault* Journal de Chir. Vol. I. pag. 132.

den Maſtdarm herum. *Bodmer* 75) fand bey einer Trommelſucht einen Scirrhus von etlichen Zollen gleich unter der Krümmung des Grimmdarms, der an dieſer Stelle verengert war, dann ſich aber wieder erweiterte, bis an ſeine unterſte Krümmung, wo ſich eine zweite ſcirrhöſe Verengerung zeigte. *Mosmann* 76) beſchreibt einen Scirrhus, der dicht am Anfange des Maſtdarms, zwiſchen den Häuten des Darms ſeinen Sitz hatte und den Durchgang ſo verengerte, daſs kaum eine Federſpule durch konnte.

Doch leidet nicht blos der dicke Darm an dieſer Deſorganiſation, ſondern man findet ſie auch, obwohl ſeltner, im dünnen Darm. *Barrere* 77) fand bey einem dreiſsigjährigen Mädchen, das an Erbrechen und Verſtopfung des Stuhlgangs gelitten hatte, einen Scirrhus, von der Gröſse eines Hühnereies, im Zwölffingerdarm. *Acrell* 78) ſah an derſelben Stelle einen eiternden Scirrhus, der mit einer groſsen Geſchwulſt im Meſokolon und Gekröſe verbunden war. Auch *Baillie* 79) ſah einen Scirrhus, und ein andermal ein Krebsgeſchwür in jenem Darme; desgleichen auch *Sömmering* 80).

Baillie ſucht den Grund der öftern Scirrhöſitäten des dicken Darms theils in der mehr drüſigten Beſchaffenheit deſſelben, theils in der S förmigen Krümmung, wodurch er nämlich verengt werde, und deshalb beim Durchgang harter Körper leichter verletzt, und die Drüschen öftrer gereizt werden könne. Auch ſucht man einen Grund in dem wiederholten Drucke öftrer Schwangerſchaften auf den dicken Darm, namentlich auf den Maſtdarm. Deshalb

75) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 241.
76) *Duncan's* med. annals for the year 1797. pag. 307. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 10.
77) ap. *Lieutaud* l. c. obſ. 371. pag. 117.
78) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 454.
79) a. a. O. S. 98. 80) ebendaſ. Anmerk. 206. a.

halb sollen auch Scirrhösitäten dieses Darms öftrer bey Frauenzimmern als bey Mannspersonen vorkommen [81].

Geht der Darmscirrhus in den Krebs über, so entsteht die Eiterung fast allemal auf der inwendigen Seite des Darms, und, da sich während des Fortgangs der Krankheit öfters Verwachsungen zwischen den kranken Stellen und den nächst gelegnen Eingeweiden bilden, so verbreitet sich die Schwärung manchmal von dem einen zum andern [82]. Bisweilen sitzt das Krebsgeschwür ursprünglich in einem andern Eingeweide, und geht von da aus auf den Darmkanal über; besonders ist dies der Fall beim Krebs der Gebärmutter, der gemeiniglich auch den Mastdarm ergreift [83].

Der entzündete Rand des Geschwürs ist wülstig, unregelmäfsig und zottig, und die innerste oder Sammthaut aufgezehrt; die äusserste Haut hingegen hat selbst an diesen Stellen noch das natürliche Aussehn. Die Saugadern, die von dieser Stelle entspringen, und auf dem Darme fortlaufen, sehen wie kallös aus. Doch ist auch manchmal die äussere Haut mit angegriffen, angelaufen, dunkel und hat ein grindiges Ansehn [84].

Laube [85] fand die Gedärme mit vielen Eitergeschwülsten, die den Speckgeschwülsten glichen, besetzt. *Sömmering* [86] sah an der innern Haut des dicken Darms ein Fettklümpchen, von der Gröfse einer Erbse. *Rahn* [87] bildet eine gleiche Fett-

81) *Chambon de Montaux* Arzt für Schwangere. Brem. 1792.
82) *Baillie* S. 94.
83) *Sömmering* zu *Baillie*. S. 126. XLVI.
84) ebendas. S. 99. Anmerk. 207.
85) Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 108.
86) a. a. O. S. 125. XXXIX.
87) diss. cit. Tab. III. fig. 2. 3.

Fettgeschwulst, von der Grösse einer Haselnuss, ab. *De Souchey* 88) fand im ganzen Darmkanale Speckgeschwülste, die in einem eigenen Sacke eingeschlossen waren, der mit der innern Fläche des Darms verwachsen war, der Mastdarm war damit ganz angefüllt und verstopft. In einem am Miserere verstorbenen Manne fand man das Ende des dünnen, und den Anfang des dicken Darms, in einer Länge von zwölf bis funfzehn Zollen, mit einem talgartigen festen Stoffe vollgepfropft 89).

Nicht ganz selten findet man in der Höhle des Darmkanals fleischichte, polypöse Gewächse, die an der innern Haut festsitzen 90). *Fantoni* 91) fand im Grimmdarm eines zehnjährigen Knaben ein festes fleischiges Gewächs, welches den Kanal gänzlich verstopfte. *Leboeuf* 92) fand am obern Ende des Mastdarms eines alten Mannes, der nach anhaltenden Kolikschmerzen an Verstopfung gestorben war, ein Fleischgewächs, das den ganzen Darm ausfüllte, und ohngefähr funfzehn Linien lang war. Nach einer tödlichen Verstopfung fand man im Mastdarme eine gestielte Geschwulst, die den Kanal verstopfte 93). Ein drey Loth schweres Fleischgewächs fand man bey einem, am Ileus gestorbenen Kinde, dicht unter oder fast in der Grimmdarmklappe 94).

Man-

88) Journal de Medec. Tom. XLVIII. pag. 114.
89) Salzburg. mediz. Zeitung. 1792. B. I. S. 256.
90) Comment. Lips. Vol. XIX pag. 276. — *Bauer* diss. de morbis intestinorum, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 461. — *Schaarschmidt's* medic. und chirurg. Nachrichten. B. V. obs. X. — *Boerhaavii* prax. med. Tom. I. pag. 242. — Philos. Transact. No. 302. — *de Haen's* Heilungsmeth. Th. VI, Kap. IV. §. 11. B. III. S. 118. — *Schmucker's* verm. Schrift. B. II.
91) ap. *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. IV. obs. 379. Tom. l. p. 120.
92) Journal de Med. et Chir. 1760. Janvr. Tom. XII. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehm. B. III. S. 26.
93) *Meckels* neues Archiv. B. I.
94) *Witting* in *Richter's* chir. Bibl. B. XV. S. 601.

Manget [95]) fand im Blinddarm einer, an Kolik geſtorbenen Frau, ein ſchwammigtes Gewächs, von der Gröſse einer Fauſt, faulicht und vom heftigſten Geſtanke.

Bisweilen fand man auch Waſſerblaſen in den Häuten der Gedärme. *Morgagni* [96]) ſah mehrere Waſſerblaſen am dünnen Darme eines Bauchwaſſerſüchtigen; eine davon hatte zwey Queerfinger im Durchſchnitt, und war mit Blutgefäſsen verſehen, die ſich aus dem Darm auf ſie verbreiteten.

Oefters noch findet man Luftblaſen, theils im Zellgewebe, theils zwiſchen den Häuten der Gedärme ſelbſt, wodurch ſie wie ein Schwamm aufſchwellen und dick werden, ihre Oberfläche uneben, und ihr innerer Raum verengt und verſtopft wird. Eine Menge ſolcher Bläschen fand *Morgagni* [97]) in einem ſpannenlangen Theile des dünnen Darms. *Haller* [98]) ſah die Därme einer tympanitiſchen Frau von Luft auſserordentlich ausgedehnt, und fand, daſs dieſe Luft ſich in den, um die Gedärme äuſserlich befindlichen Zwiſchenräumen des Zellgewebes, zwiſchen der Muskelhaut und äuſserlichen Haut verbreitete. *Du Verney* [99]) fand den ganzen Darmkanal entlang eine Menge groſser, durchſichtiger Beulen, die theils äuſserlich, von Erhebung der äuſsern Haut, theils auch auf der innern Seite zu ſehen waren, indem ſich auch die innere Haut losgegeben hatte, von Luft ausgedehnt ſich erhob und den Kanal gänzlich verſchloſs, die breitern ragten mehr, die ſchmälern weniger hervor; griff man ſie an, ſo klangen ſie wie kleine praſſelnde Bläsgen, ſchnitt man ſie auf, ſo erſchienen dem Honig ähnliche, leere Zellen; an einigen Stellen umfaſs-

95) ap. *Lieutaud* l. c. obſ. 384. pag. 121.
96) l. c. Epiſt. XXXVIII. §. 34.
97) l. c. Epiſt. XXVI. §. 21.
98) opuſc. patholog. obſ. XXVI.
99) Commentat. Societ. petropol. Vol. V. pag. 213.

faſsten ſie den Darm wie ein Ring. *Lawrenge* [100]) ſah die innere Haut des Maſtdarms von Luft ſo aufgetrieben, daſs ſie einen Sack bildete, welcher aus dem After hervorhing und für einen Vorfall des Maſtdarms gehalten wurde.

Baillie [1]) ſah die innre Haut des dicken Darms breite, dicke Falten bilden, in welchen eine anſehnliche Menge Blut angeſammelt war. Sie waren vollkommen unabhängig von dem Zuſtande der Zuſammenziehung der Muskelhaut, und ſehr verſchieden von der unregelmäſsigen Runzelung, welche man oft an der innern Haut des dicken Darms wahrnimmt. Sie beſtehen aus einer Anhäufung des Zellſtoffs, der auſſerhalb der innern Haut liegt.

Bisweilen ſieht man kleine Fortſätze von der innern Haut des dicken Darms, ohngefähr zwey Zoll über den After. Sie umgeben gemeiniglich den Darm in kleinen Entfernungen von einander, ſo, daſs ſie eine Art von Kreis bilden [2]).

Baillie [3]) ſah eine von den herabhängenden Klappen viel breiter, als gewöhnlich, welche rings an der Innenſeite des ſogenannten Leerdarms, wie ein breiter Ring, fortging. Der Kanal ward dadurch ſehr verengt.

Die Innenſeite der Gedärme iſt mit vielen Drüſen beſetzt, die man, wegen ihrer Kleinheit, nicht immer gleich deutlich ſieht. Dahin gehören die Peyerſchen Darmdrüſen, die, ſo wie ſie oft in ſo anſehnlicher Gröſse abgebildet werden, nicht zum natürlichen phyſiologiſchen Bau des Menſchenkörpers gehören, ſondern zum krankhaften Bau [4]). Dies beſtätigen mehrere Beobachtungen. *Pringle* [5]) fand nach

100) De hydrope. Lond. 1756. pag. 133.
1) a. a. O. S. 100.
2) ebendaſ. 3) a. a. O. S. 113.
4) *Blumenbach* Inſtitut.. phyſiolog. §. 414.
5) Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee. S. 290.

nach Ruhren sehr oft eine Menge blatternähnlicher Knötchen im Darmkanale, welche ohne Höhlung und die krankhaft vergrösserten Darmdrüsen waren. *Stark* [6]) fand diese vergrösserten Drüschen sehr häufig nach langwierigen schleimichten Diarrhöen. *Stark* selbst starb, als Märtyrer häufiger diätetischer Versuche, an einer, durch übermässigen Genuss von Chesterkäse zugezogner Verstopfung und darauf folgendem Fieber, mit entkräftetem Durchfalle. Der dünne Darm war sehr roth, und hin und wieder zeigten sich von aussen schwarze Flecken, die, wie man nachher fand, von den widernatürlich vergrösserten Darmdrüsen herrührten, von denen manche so gross, wie eine halbe Erbse waren, und viele in Eiterung übergegangen zu sein schienen [7]). *Baillie* [8]) sah die innre Haut des dicken Darms ansehnlich verdickt, und mit kleinen, unregelmässigen, theils weissen, theils gelblichen Knötchen besetzt, welche wahrscheinlich ebenfalls hierher gehören, so wie auch die, welche *Röderer* und *Wagler* [9]) abgebildet haben.

Die Verengerung des Darmkanals (Stenochoria) geschieht durch kallöse und knorpelige Verhärtungen der Häute [10]), durch Scirrhen [11]), durch Speckgeschwülste, und Fleischgewächse [12]), durch Verdickung der Darmhäute [13]), und durch Luftansammlung in denselben [14]). Von allen diesen Arten hab' ich schon vorher in den angeführten Stellen geredet und

6) klin. und anatom. Bemerkungen, herausgegeb. von *Smyth*, übers. von *Michaelis*. Breslau 1789. S. 7. — *Blumenbachs* med. Bibl. B. III. S. 297.
7) *Blumenbach's* med. Bibl. B. III. S. 306.
8) a. a. O. S. 99.
9) de morbo mucoso. Götting. 1782.
10) s. z. B. vorher S. 552. Anmerk. 61. 62. 63.
11) s. z. B. vorher S. 553. Anmerk. 69 bis 76.
12) s. vorher S. 556. Anmerk. 91 bis 94.
13) s. vorher S. 550. Anmerk. 48.
14) s. vorher S. 557. Anmerk. 99.

und Beispiele angeführt. Am häufigsten scheinen die Verengerungen das Kolon zu betreffen. Hier will ich nur noch von einigen besondern Fällen reden.

Man findet nach geheilten Wunden und Geschwüren des Darmkanals, diesen gemeiniglich an jenen Stellen verengert. Solche Beispiele erzählen *Argenterius* [15]) und *Benivenius* [16]). *Amyand* [17]) sah das Kolon eines, vor acht Jahren durch eine Flintenkugel im Unterleibe verwundeten Soldaten, an der Stelle der Verletzung beträchtlich verengert und an das Hüftbein angewachsen.

Bisweilen sind die Verengerungen auch wohl Folge einer vorhergegangenen Entzündung, z. B. in dem Falle den ich vorher aus *Reils* Memorabilien angeführt habe.

Nicht selten ist die Verengerung Folge eines Drucks auf die Gedärme [18]). So fand man den Grimmdarm durch eine im Unterleibe befindliche Speckgeschwulst zusammengepresst [19]). *Riolan* [20]) sah den Darmkanal durch eine verhärtete Drüsengeschwulst zusammengedrückt, woher eine Darmgicht entstanden war. *Kerkring* [21]) fand ihn durch ein vierzehn Unzen schweres Pankreas zusammengepresst, und *Tulpe* [22]) sah den Mastdarm durch zwey grosse Harnblasensteine so verengt, dass nichts durchgehen konnte. *Baader* [23]) fand den Krummdarm durch einen vergrösserten und verhärteten Eierstock zusammengedrückt.

Hier-

15) de caussis morborum. Lib. II. cap. 20.
16) de abdit. morb. causs. Cap. II et LXXXV.
17) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V.
18) conf. *Lavater* diss. de intestinorum compressione. Bas. 1672.
19) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIV. obs. 24. §. 8. Sect. XIII. obs. XIV. §. 8.
20) Med. pr. Sect. III. Tract. I. cap. de Ileo.
21) observ. anatom. 42.
22) observat. med. Lib. III. cap. II. pag. 182.
23) in *Quarin* meth. med. inflam. pag. 184.

Hierher gehören auch die Fälle, wo bey alten Brüchen durch den anhaltenden Druck des Bruchsackringes der in demſelben liegende Theil des Darmkanals nach und nach verengt wird, indem die Darmhäute ſich verdicken. Iſt Entzündung dabey, ſo wachſen die Wände des Kanals bisweilen gänzlich zuſammen. *Ritſch* 24) fand das Ileum an den zwey Stellen, welche im Bauchringe gelegen hatten, ſehr verengert und die Wände derſelben völlig zuſammengewachſen.

In den Fällen, wo Krampf die Urſach der Verengerung und Verſtopfung war, findet man wohl ſelten, oder nie, noch nach dem Tode Spuren davon, weil er nur Krankheit der belebten Faſer iſt und mit dem Tode aufhört. Aus eben der Urſach kann man auch die, bey den hartnäckigſten Verſtopfungen, oft kurz vor dem Tode, bisweilen noch während des Sterbens, freiwillig erfolgenden Stuhlgänge erklären, indem alsdann die Faſern der Gedärme ihre organiſche Kraft verlieren, und ihre Striktur aufhört. Doch kann vielleicht eine anhaltende krampfhafte Zuſammenſchnürung den erſten Grund zu einer Verhärtung und Verengerung des Kanals legen 25).

Die bisher abgehandelten Verengerungen erſtrekten ſich nur auf einzelne, kleine Stellen des Darmkanals. Bisweilen findet man aber auch lange Strecken, wohl gar den ganzen Darmkanal widernatürlich eng 26). So fand *Haller* 27) bey einer Frau, welche ſich zn Tode gehungert hatte, alle Blutgefäſse leer und die Eingeweide bis zur Hälfte verkleinert.

Lö-

24) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. I. S. 43.

25) Vielleicht gehört hierher der Fall, welchen *Oberteuffer* (Muſ. der Heilkunde. B. I. S 396.) erzählt.

26) conf. *Walther* diſſ. de inteſtinorum anguſtia, ex obſirmato eorum habitu. Lipſ. 1731.

27) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196.

Löseke [28]) sah alle Gedärme eines Schwindsüchtigen so verengert, daſs er an manchen Stellen kaum den Arm der Scheere, womit er sie aufschneiden wollte, durchbringen konnte. *Westenberg* [29]) fand bey einem fünfjährigen Knaben, nebst mehrern Verhärtungen in den übrigen Eingeweiden, z. B. im Pankreas, den dünnen Darm und einen Theil des dicken Darms, bis in die zweite Biegung, von Luft sehr ausgedehnt, von da aber wie einen Strick zusammengezogen, weiſs, ligamentös und nicht stärker, als ein kleiner Finger. *Stieglitz* [30]) fand in einem zehnmonathlichen Kinde den Magen sehr ausgedehnt, den Pförtner verengt und verhärtet, welcher Zustand sich auch, nur im mindern Grade, durch den ganzen Zwölffingerdarm gleich blieb und sich auch über den ganzen Darmkanal erstreckte, doch nur in gewissem Grade und ohne Verhärtung; es war nur eine Verminderung des Umfangs der Gedärme. Nur das Colon transversum war enger, und so verhärtet, daſs es an Verknorpelung gränzte. Seine runde Gestalt war dadurch verlohren gegangen und näherte sich in etwas einem länglichten Vierecke. Selbst bey wohl zehn Einkriechungen der Gedärme, war der untere Theil des Darms, welcher den obern aufnahm, nicht erweitert, sondern das eingeschobene Stück noch mehr verengt. *Santesson* [31]) sah den Leerdarm, in der Länge einer halben Elle, ganz enge und mehr einem Stricke ähnlich als einem Darme, welches der Grund der Leibesverstopfung gewesen war, womit der Kranke im Leben war geplagt worden. *Osiander* [32]) fand in

28) Neue und seltne anat. chir. med. Wahrnehmungen. Berlin 1767. S. 60.
29) Verhandel. de Haarlem. Deel XIX. St. I. pag. 279. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 267.
30) in *Hufeland's* Journal. B. I. S. 543.
31) Schwedische Abhandlungen. II. Quart. Th. XI. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 456.
32) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. S. 179.

in einem neugebohrnen Kinde da, wo der Leerdarm in den Grimmdarm übergeht, eine membranöse Verschliesſung, über derſelben den Darmkanal sehr aufgetrieben, unter ihr in seiner ganzen Länge sehr eng.

In der Bleikolik ſind die Gedärme auf mancherley Art beſchädigt, hier und da entzündet, fleckigt, vorzüglich aber auf eine ſonderbare Art zuſammengezogen, ſo, daſs mehrere Verengerungen entſtehen, die mit Erweiterungen abwechſeln. Bey einigen fand man den Zwölffingerdarm, bey andern den Krummdarm bey andern den Blind- und Maſtdarm, bey allen aber den Grimmdarm auf die beſchriebene Art verändert. Daher die in dieſer Krankheit gewöhnliche gänzliche Verſtopfung, oder doch ſparſam erfolgende Oeffnung, durch harte, runde, dem Schaafkothe ähnliche Kothſtückchen 33).

Als Gegenſtück der Verengerung betrachten wir die abnorme Weite der Gedärme. Sie iſt bisweilen ganz erſtaunt groſs und findet gemeiniglich dann ſtatt, wenn eine Verengerung, oder Zuſammendrückung in einem Theil des Darmkanals vorhanden iſt. Einige Beiſpiele haben wir ſchon bey der Verengerung bemerkt, und mehrere werden noch beim dünnen Darme vorkommen, da ſie ganz vorzüglich den ſogenannten Grimmdarm betreffen. Uebrigens findet man auch den Darm bisweilen ohne eine Verengerung widernatürlich ausgedehnt. Bey einem Kranken entſtand, nach zurückgetretnem Podagra, eine, binnen neun Tagen tödliche, Verhaltung des Stuhlgangs, aus einer Lähmung der Gedärme. Der Blinddarm war ſo auſserordentlich aufgetrieben, daſs er beinahe die ganze Bauchhöhle einnahm, und mit Koth, Arzneien und Luft angefüllt war. Nirgends

 fand

33) *Haen* a. a. O. Th. III. Kap. II. B. I. S. 265. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 361. Kap. II. §. 2. S. 416. — *Lieutaud* l. c. obſ. 425. pag. 135. obſ. 433. pag. 136. — *Ebel* über die Bleiglaſur. Hannover 1794. S. 511. Tab. IV.

fand man eine Verſtopfung, nur hier und da einige Entzündung 34).

So fällt auch bisweilen der in den Bruchſack vorgedrungene Theil des dünnen Darms ganz zuſammen und der obere Theil wird ſo ungeheuer ausgedehnt, daſs er ſelbſt die Dicke des dicken Darms übertrifft 35).

Von der Erweiterung des Darmkanals durch Luft werd'ich hernach reden.

Die Einſchnürung (Strangulatio) der Gedärme 36) kann auf mancherley Art geſchehen, durch widernatürliche Bänder, durch Oeffnungen im Netz und Gekröſe, durch den wurmförmigen Fortſatz und durch widernatürliche Verſchlingungen und Verwachſungen der Gedärme unter ſich; einmal auch durch eine Muttertrompete.

Durch widernatürliche Bänder 37) geſchieht die Einſchnürung am häufigſten. Bey einer tödlichen Einſchnürung war der Maſtdarm wie ein dreifaches S geſtaltet, und von einem häutigten Bande, das von dem Fortſatze des Darmfells, der in den Hodenſack herabſteigt, herkam, zuſammengezogen 38). *Lobſtein* 39) fand einen Theil des dünnen Darms von einem Bande, das einer Handhabe glich, feſt zuſammengezogen. Ebenderſelbe 40) ſah den Maſtdarm von einem Bande, durch welches er mit dem Uterus verwachſen war, ganz zuſammengeſchnürt. *Hevin* 41) fand eine häutige Säite, die an das Gekröſe und den Krumm-

34) Act. Soc. Med. Hafn. Vol. II.
35) *Sömmering* zu *Baillie* S. 119. V. — *Sandifort* (Muſ. anatom. Tab. CXII. fig. 2.) bildet dieſen Fall vortreflich ab.
36) *Joan. Rud. Meyer* diſſ. de ſtrangulationibus inteſtinorum in cavo abdominis. Argent. 1766. überſ. in der Neuen Samml. der auserleſ. u. neueſten Abh. für Wundärzte. St. XVI. S. 143.
37) ſ. vorher S. 531. Anmerk. 57. 58. und 59.
38) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obſ. II. §. 18.
39) *Meyer* l. l. §. 5. S. 152. 40) ibid. S. 154.
41) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. XI. pag. 371.

Krummdarm bevestigt war, und ein Bündel Gedärme zusammenschnürte. Er führt auch Fälle aus *La Faye* 42) Maille und Saucerotte an, wo widernatürliche Bänder den Darmkanal zusammenzogen. *Van Döveren* 43) sah eine gleiche Einschnürung. *De la Peyronie* 44) fand eine tödliche Einklemmung eines Bruchs daher entstehen, dass das Netz durch ein über dem Bauchringe entstandenes Band an dem Darmfelle befestigt war, und auf diese Art ein Stück Darm einschnürte. *Stoll* 45) sah ein solches Band aus dem Darmfelle, nicht weit vom Nabel, entspringen, über den Leerdarm hingehen und nicht weit von demselben in das Gekröse sich verlieren, wodurch leicht eine Einschnürung hätte entstehen können. Bey einem dreissigjährigen Manne, der an der Darmgicht gestorben war, fand *Theden* 46) einen Theil des Krummdarms durch ein vier Linien breites und etwas über einen Zoll langes Band unter der Mitte einer Narbe der Bauchbedeckungen, welche von einer Wunde herrührte, die der Kranke in seiner ersten Kindheit von einem Ochsen erhalten hatte, angeheftet und zusammengeschnürt. Der Darm selbst war über vier Zoll lang, in seinen Häuten verdickt und so enge, dass man nur mit Mühe einen Federkiel durchbringen konnte. *Huck* 47) fand den Darmkanal mit dem Gekröse verwachsen und ein daher entstandenes Band von ungleicher Dicke legte sich so an den Krummdarm, dass er nicht nur heftig geschnürt, sondern auf der, dem Gekröse entgegengesetzten Seite, zerschnit-

42) ibid. pag. 356.

43) Specim. obs. academ. cap. V. pag. 76. — Dies Präparat beschreibt *Sandifort* im Mus. anat. acad. Lugd. Vol. I. Sect. III. No. CLXII. pag. 121.

44) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. III. pag. 327.

45) Heilungsmethode. B. VII. S. 100.

46) Neue Bemerkungen und Erfahrungen. B. III.

47) Arzneikund. Abhandl. IV.

schnitten wurde. *Klöckhof* [48]) fand bey einem, mit allen Zufällen eines eingeklemmten Bruchs gestorbenen Manne, einen Theil des Krummdarms, von ohngefähr sechs Zoll Länge, aufgeblasen, dunkelroth, wie zusammengewickelt, und von oben mit einem flachen, schmalen Bande, welches vom wurmförmigen Fortsatze herkam, so zusammengeschnürt, dass er einer Wurst glich, deren beide Enden zusammengebunden sind. *Prochaska* [49]) sah den Grimmdarm durch zwey, vom Netze herkommende Bänder, die sich am Ende in fünf Aerme theilten, an verschiedenen Orten auf das festeste zusammengeschnürt.

Durch widernatürliche Oeffnungen im Netz [50]), oder durch Verwickelungen desselben. Ein Mann von funfzig Jahren hatte einen Netzbruch; dieser wurde eingeklemmt, und vier Tage nachher operirt. Ein Stück Krummdarm war durch einen Spalt, der sich im Netze befand, herabgefallen und eingeklemmt; man zerstörte diesen Ring, brachte den Darm zurück und die Heilung gelang [51]). *Callisen* [52]) fand einstens in der Bauchhöhle ein Darmstück durch eine gleiche Spalte des Netzes eingeklemmt. — Bisweilen bildet das Netz bänderartige Stricke, wodurch manchmal ein Darmstück zusammengeschnürt wird. Solche Fälle erzählen *Gartshore* [53]), *Arnaud* [54]) und *Klaunig* [55]). *Gisbert de Witt* [56]) fand

48) Verhandel. de Haarlem. Deel XII. Append. p. 37. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 184.

49) annotat. academ. Fasc. III. cap. III. obs. 1. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. II. S. 67.

50) Vergl. Abschn. XI. B. S. 397. Anmerk. 61 fg.

51) *Arnaud* Mem. de Chir. avec quelques remarques historiques sur l'etat de la Med. et Chir. en France et en Angleterre. Lond. 1768. Vol. I. pag. 587.

52) Act. Societ. Hafniens. Vol. I.

53) Medic. observ. and Inquir. Vol. IV. pag. 223.

54) l. c. Vol. II.

55) Nosocom. charit. obs. XIV.

56) Abhandl. der Seeländ. Gesellschaft der Wissensch. übers. von *Andr. Böhm.* Giessen 1775. B. I. Th. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 633.

fand bey einem Manne, der an einem eingeklemmten Bruche gestorben war, einen Theil des Ileums in das Netz, wie in eine Scheide, eingewickelt und fest mit demselben verwachsen. Einige Zoll von dieser Stelle war eine zweite ähnliche Einwickelung. An beiden Stellen war der Darm brandig. *Sömmering* 57) besitzt drey Fälle, wo ein Theil des Darmkanals in der Bauchhöhle selbst, ohne in einem Bruchsacke zu liegen, von einem Streifen Netze so zusammengeschnürt ist, daſs dadurch Verengerung, Entzündung und Brand entstand.

Ein vom Darme abgelöſstes Stück des Gekröses kann ebenfalls eine Einschnürung verursachen. Auf diese Art sah *Alberti* 58) den Krummdarm eingeschnürt. *De Haen* 59) sah den Krummdarm von einem Loche im Mesokolon eingeschnürt. Einen fast ähnlichen Fall erzählt *Heuermann* 60), und *Brambilla* 61).

Durch den wurmförmigen Fortsatz, der an das Gekröse angewachsen war, sah *Marteau* 62) eine tödliche Zuschnürung des Leerdarms, und *Moreau* 63) des Ileums, wie durch eine Schlinge, verursacht. *Alexander Monro* 64) fand den Krummdarm vom wurmförmigen Fortsatze, dessen Ende in einer Falte des Gekröses festgehalten wurde, fest eingeschnürt. Ebendies sah auch *Lobstein* 65).

Durch eine Muttertrompete fand *Dorilas* 66) ein Stück des dicken Darms zusammengeklemmt.

Ein-

57) zu *Baillie* S. 119. IX.
58) Jurisprud. medic. Tom. III. cas. XLIX. pag. 645.
59) a. a. O. Th. XI. Kap. III. §. 2. B. V. S. 101. Tab. II. fig. 1. 2. 3.
60) Abhandl. der vornehmst. chirurg. Operat. Kopenh. 1778. B. I. S. 627.
61) Comment. Bononiens. Tom. VI.
62) Journal de Med. et Chir. Vol. XXXII. pag. 325.
63) ibid. Vol. LXXXIV. 1790. Août. No. IV.
64) Essays of a Soc. in Edinb. Vol. II. pag. 368.
65) *Meyer* a. a. O. S. 152.
66) Auswahl der besten Beobachtungen für Wundärzte. Lpz. 1783. St. I. S. 110.

Einmal war der Blinddarm mit der Harnblafe verwachfen und ein Theil des dünnen Darms dazwifchen gekommen, aufgebläht und eingeklemmt [67].

Einen merkwürdigen Fall, wo der Krummdarm von einem Zweige diefes Darms, durch einen Fehler der erften Bildung, zweimal umfafst und eingefchnürt wurde, befchreibt *Moskati* [68]. Der Krummdarm war nämlich zwey und einen halben Fufs lang und theilte fich an feinem Ende in zwey Zweige, wovon der Eine, welcher der ftärkfte und der wahre Darm war, in verfchiedenen Biegungen zwey Handhaben bildete, die der dünnere Zweig, gleich einem Strick, zweimal umfafste und dann ans Gekröfe fich heftete.

Eine andere merkwürdige, meift tödliche Krankheit des Darmkanals, find die Einfchiebungen (Invaginationes, Intusfufceptiones, Volvulus).

Sie kommen häufig vor, befonders bey Kindern, die an Würmern leiden [69]. *Sömmering* [70]) glaubt, dafs diefe Einkriechungen bey Kindern oft erft im Sterben, da der Darmkanal oft noch etwas Reizbarkeit nach dem Tode behält, erfolgen. Bey fterbenden Thieren wenigftens fieht man fie unter feinen eigenen Augen entftehen. Daher kommt es auch wohl, dafs man nicht felten Einkriechungen fand, ohne, dafs irgend ein Zeichen fie ahnden liefs [71]. *Louis* [72] verfichert, in mehr als dreihundert Kindern, an denen man keine Zufälle des Volvulus bemerkt hatte, zwey, drey, vier, ja mehrere Einfchiebungen gefunden zu haben. Auch *de Haen* [73] beftätigt dies, indem er bey

67) Med. obf. and Inquir. Vol. IV. Tab. I.
68) Mem. de Chir. Tom. III. pag. 468.
69) *Sömmering* zu *Baillie* S. 89. Anmerk. 189.
70) ebendaf. S. 91. Anmerk. 102. 71) *Baillie* S. 91.
72) Mem de l'acad. de Chir. Vol. IV.
73) a. a. O. Th. I. Kap. VII. §. 7. B. I. S. 73. Vergl. Th. X. Kap. III. §. 1. B. IV. S. 440.

bey einem zehnjährigen Mädchen, das bis an ihren Tod frey von allen Zufällen der Darmgicht gewesen war, zwey Einschiebungen im Krummdarme vorfand; die eine war einen halben Zoll lang und von fünf Spulwürmern umwunden und zusammengeschnürt. Offenbar war hier die Einschiebung kurz vor dem Tode entstanden. Auch *Selle* [74]) fand bey einer, am Kindbettfieber, unter Konvulsionen, gestorbenen Frau, zwey Einschiebungen die wahrscheinlich erst durch die Konvulsionen, im Sterben, entstanden waren.

Aber nicht immer sind die Einkriechungen von solcher Beschaffenheit und ohne nachtheilige Folgen. Meist endigen sie sich mit dem Tode, indem, auch bey der geringsten Einschiebung, der Stuhlgang verstopft wird, Entzündung, Verwachsung und Brand entsteht, wodurch der Tod um so schneller herbeigeführt wird [75]).

Die Einschiebung geschieht auf die Art, dass eine Portion des Darmkanals eine Strecke lang in einen andern Darmtheil einkriecht und auch einen Theil des Gekröses mit sich hineinzieht. Gewöhnlich tritt die obern Portion des Darms in die untere. In seltnern Fällen findet man das Gegentheil. So fand *Beireis* [76]) in einem neugebohrnen Kinde den untern Theil des Ileums in den obern eingeschoben, mit ihm verwachsen und gänzlich verschlossen. Meist findet man in denen Fällen, wo zwey Einschiebungen statt finden, die eine, gewöhnlich die obere, von oben herunter, und die zweite von unten hinauf eingeschoben. Dies bestätigt z. B. der Fall, welchen *Blase* [77]) an einem vierzehnjährigen Knaben beobachte-

te,

74) Neue Beyträge. B. I. S. 34.
75) *Baillie* S. 91. und *Sömmering's* Anmerk. 193.
76) resp. *Neumeister* diss. de intestinis se intus suscipientibus et rarissima hujus morbi congeniti observatione. Helmst. 1768. pag. 41 sq. mit vortreflichen Abbildungen.
77) Obs. med. pag. 37. Obs. II. Tab. V. fig. 2.

te, und ein anderer, welchen *Spry* 78) erzählt und vortrefflich abbildet. Dies kommt daher, weil der zwischen beiden Stellen befindliche Theil des Darms ausgedehnt wird, und daher nothwendig der oberste zusammengezogene Theil in den untern ausgedehnten, und die untere zusammengezogene Stelle in die obere erweiterte eindringen muss 79).

Die Länge der Einschiebungen beträgt gemeiniglich nur einen, oder wenige Zoll. Bisweilen sind sie aber auch von ansehnlicher Länge. *Leidenfrost* 80) beschreibt einen Volvulus von zwey Fuss. *Ludwig* 81) fand in einem siebenmonathlichen Mädchen, welches im ersten halben Jahre ganz gesund gewesen war, ein beständiges Pressen beim Stuhlgange ausgenommen, wobey doch leichte Mittel bald halfen, im siebenten Monat aber an unüberwindlicher Verstopfung starb, den ganzen linken Grimmdarm in Falten in einander gekrochen, woran auch der Blinddarm Theil nahm, so, dass die Länge des eingekrochenen Darmstücks über Eine Elle betrug. *Puy* 82) sah den Krummdarm in den Grimmdarm und endlich durch den Mastdarm herabgefallen. *Tabarrani* 83) fand den ganzen Grimmdarm mit seinem Gekröse und einen Theil des Mastdarms in das übrige Ende desselben eingesenkt. *Lettsom* 84) fand bey einem vierjährigen Kinde, das seit vier Monaten erst an Zufällen der Cholera, und dann

zu

78) Lond. Medic. and Phys. Journal. 1800. Vol. III. No. XI. pag. 17. — *Friese's* Annalen der neuesten britt. A. K. B. I. St. I. S. 9. mit einer netten Abbildung.

79) *Brüning* de Ileo, in Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. pag. 255. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. III. S. 303.

80) Progr. de volvulo intestini singulari. Duisb. 1750. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXXVII.

81) Diss. de caussis obstructionis alvinae. Lips. 1770. pag. 32.

82) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V.

83) Atti dell' Acad. di Siena. 1781. Tom. VI. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. I. S. 85.

84) Philos. Transact. Vol. LXXVI. pag. 205. — *Blumenbach* a. a. O. B. III. S. 237.

zu wiederholten Mahlen an der eigentlichen Ruhr, gelitten hatte, einen grofsen Theil des Krummdarms und faſt den ganzen Grimmdarm nebſt dem Blinddarm und dem wurmförmigen Anhange, ſo wie auch ein Stück vom Netze in die dadurch ſehr erweiterte Flexura ſigmoidea des Grimmdarms und in den Maſtdarm getreten; die fallòpiſche Klappe lag unten im Maſtdarm und in den letzten Tagen trat der Krummdarm öfters aus dem After hervor. *Sömmering* 85) ſah das Ende des dünnen Darms, den ganzen rechten Grimmdarm, mit dem Blinddarme und dem wurmförmigen Anhange, und ſogar den ganzen Queergrimmdarm in den linken Grimmdarm eingekrochen.

Bisweilen findet man zwey 86) und mehrere Einſchiebungen zu gleicher Zeit. *Vollgnad* 87) ſah deren drey im Krummdarm eines an der Darmgicht geſtorbenen zwanzigjährigen Mädchens. Eben ſo viele bemerkte auch *Manget* 88). Andere fanden deren vier 89) und mehrere 90). *Stieglitz* 91) fand wohl an zehn Einkriechungen am dünnen Darme eines zehnmonathlichen Kindes.

Sie können an jedem Theile des Darmkanals ſtatt finden. Doch erſcheinen ſie am häufigſten im dünnen Darme, und zwar da am öfterſten, wo dieſer in den dicken Darm übergeht. Dies beſtätigen die meiſten der ſchon angeführten und weiter hin noch anzugebenden Fälle 92). Der Grund läſst ſich leicht in der gröſsern Weite des dicken, gegen die des dünnen Darms finden. Doch findet man die Ein-

85) a. a. O. S. 90. Anmerk. 191.
86) ſ. vorher Anmerk. 77. und 78.
87) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 103. — *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obſ. XVII. pag. 43 ſq.
88) *Lieutaud* l. c. obſ. 476. Tom. I. pag. 147.
89) *Brüning* in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 294.
90) z. B. Mem. de l'acad. de Chir. l. l.
91) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. I. S. 544.
92) ſ. gleich hernach Anmerk. 96 ſg. — Vergl. *Baillie* S. 90. und *Sömmering's* Anmerk. 191.

Einkriechungen auch nicht selten im dicken Darm. So war der Blinddarm eines, an der Darmgicht gestorbenen Mannes ganz in den Grimmdarm eingedrungen [93]; in dem von *Tabarrani* erzählten Beispiele betraf die Einkriechung den Grimmdarm, und in dem, von *Sömmering* angeführten Falle, nebst dem Ende des dünnen Darms, auch den rechten Grimmdarm, den Blinddarm, den wurmförmigen Fortsatz und sogar den Queergrimmdarm. *Hevin* [94]) fand den Blinddarm und den obersten Theil des Grimmdarms in den untersten Theil desselben und in den Mastdarm eingesenkt. *Ludwig* [95]) sah eine angebohrne Einkriechung des Grimmdarms in den Mastdarm, welche sehr fest mittelst ligamentöser Fäden verwachsen war. Auch der Vorfall des Mastdarms ist im Grunde nichts anders, als eine Einkriechung; von ihm red' ich aber beim Mastdarm.

Beispiele von Einkriechungen des Darmkanals liefern uns, ausser den genannten, auch noch mehrere Schriftsteller, z. B. *Kehr* [96]), *Schoder* [97]), *Heister* [98]), *Kulm* [99]), *Velse* [100]), *Haller* [1]), *Jenty* [2]), *Becker* [3]), *Clossius* [4]), *Weikard* [5]), *Brüning* [6]), *Mursinna*

93) *Lieutaud* l. c. obs. 484. pag. 148.
94) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. IV.
95) *Oehme* diss. de morbis recens natorum chirurg. Lips. 1773. — *Ludwig* diss. de causs. obstruct. alvi. Lips. 1770. pag. 32.
96) diss. de Ileo per introsusceptionem. Lugd. Bat. 1672. in *Halleri* coll. disp. ad morbor. hist. et curat. fac. Vol. II. No. LXXXVII.
97) de intestinorum mutuo ingressu. Altdorf. 1729.
98) Ephem. Nat. Cur. Cent. I. obs. 189. — medic. chirurg. anat. Wahrnehm. S. 196.
99) Diss. de Ileo; in *Halleri* coll. disp. cit. Vol. III. pag. 346.
100) diss. de mutuo intestinorum ingressu. L. B. 1742.
1) opusc. patholog. pag. 51.
2) A Course of anatomico-physiological lectures. Tom. II. p. 63.
3) diss. de intussusceptione. Argent. 1769.
4) Observat. pag. 115.
5) verm. medic. Schrift. B. II. S. 52.
6) Nov. Act. Nat. Cur. I. I.

na 7), *Hartmann* 8), *Heyne* 9), *Daniel* 10), *Rahn* 11), *Lieutaud* 12) und andere 13).

Nicht ſelten findet man die Darmhäute in widernatürliche blinde Fortſätze, Beutel, oder Säcke (Diverticula, Appendices, Proceſſus) ausgedehnt 14).

Meiſt ſind ſie Fehler der erſten Bildung. *Sömmering* 15) ſah einen ſolchen Beutel am dünnen Darme, welcher drey Zoll, ſechs Linien lang war, er hatte die nämliche Dicke, wie der übrige dünne Darm, ein eigenes, wahres, obgleich kurzes Gekröſe faſt von der Beſchaffenheit wie das des wurmförmigen Fortſatzes, und die nämlichen vier Häute wie der übrige dünne Darm, von gleichem Anſehn, gleicher Farbe und gleicher Dicke; dabey hatte er ſeine eigenen Drüschen und die Richtung der Muskelfaſern, die nicht der Länge nach, ſondern in der Queere rings um ihn herum liefen, zeigte offenbar, daſs er keine bloſse Ausdehnung, ſondern eine Abnormität der erſten Bildung ſey. *Sandifort* 16) beſchreibt einen blinden Anhang, am Krummdarm eines neugebohrnen Kindes, deſſen Häute gleich ſtark mit denen des Darms waren; auch hatte er mit dieſem gleiche Wei-

7) medic. chir. Beobacht. Th. I. S. 128.

8) reſp. *Wittchow* diſſ. Ileum cognoſcendum et curandum exponens. Francof. 1800.

9) diſſ. de Ileo. Götting. 1781.

10) Noſologia methodica. Lipſ. 1790. Vol. I. Tab. V.

11) de paſſionis iliacae pathologia. Hal. 1791.

12) l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 464—485. Tom. I. pag. 144 ſq.

13) v. c. Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. XI. pag. 315. — Eſſays and obſervat. Edinburgh. 1756. Vol. II. pag. 358. — Hiſt. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1758.

14) conf. *Boſe* progr. de Diverticulis Inteſtinorum. Lipſ. 1779. überſ. in *Waiz* neuen Auszügen. B. XII. S. 20.

15) zu *Baillie* S. 116. I.

16) Obſ. anat. path. Lib. I. cap. X. pag. 124. Tab. VIII. fig. 8. Lib. III. cap. I. pag. 26. Tab. IV. fig. 2. — conf. ej. Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. pag. 121. No. CLXII. Sect. V. pag. 275. No. LXXXVIII. Tab. CVII. fig. 3. 4. No. LXXXIX. No. XC. No. XCI. pag. 235. No. VII. pag. 249. No. XXV. XXVI.

Weite; aus seinem Ende entsprang ein dünner, aber fester Faden, der zu dem obern Theile des Gekröses hinlief und ihn mit diesem verband. Auch *van Döveren* [17]) beschreibt einen solchen Beutel des Krummdarms. *Morgagni* [18]) fand am Krummdarm einer alten Frau einen Anhang, der senkrecht herabhing und von eben der Substanz und Dicke, wie der übrige Darm war. Einen gleichen Anhang sah er bey einem Manne [19]), nur war er nicht länglich, wie jener, sondern machte eine Halbkugel aus. *Weitbrecht* [20]) fand bey einer Frau einen Anhang von gleicher Beschaffenheit, wie der Darm selbst. *Eller* [21]) fand einen Beutel am Krummdarm eines neugebohrnen Kindes. *Greding* [22]) sah bey einem Rasenden einen Anhang des Krummdarms, von der Weite und Stärke des Darms und eine Strecke lang vom Gekröse begleitet. *Tilling* [23]) fand am Krummdarm eines Foetus einen langen und engen Fortsatz. *Gebhard* [24]) sah einen gleichen Anhang am dünnen Darme eines einjährigen Mädchens. *Bose* [25]) fand drey Anhängsel am Krummdarme, deren einer vier Queerfinger lang war. *Consbruch* [26]) beschreibt ebenfalls einen Beutel des Krummdarms.

Bisweilen entstehen aber auch dergleichen Fortsätze durch eine krankhafte Ausdehnung der Darmhäute. Eine besondere Beschaffenheit der Darmhäute dis-

17) Spec. obs. acad. Cap. V. pag. 14. pag. 79.
18) de causs. et sed. morb. Epist. XXXIV. §. 16. Advers. anat. Lib. III. obs. 5. pag. 9.
19) l. l. Epist. XXXVI. §. 22.
20) Comment. Societ. Petropol. Vol. IV. pag. 263. Tab. XXIV. fig. 1. 2.
21) In *Metzger's* gerichtl. medic. Beobacht. Königsberg 1781. Th. II. S. 35.
22) in *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. III. pag. 691.
23) ibid. Vol. I. pag. 373.
24) Adversar. medica. Basil. 1777. pag. 37. Tab. I.
25) resp. *Trauther* de divertic. intestinorum. Lips. 1770.
26) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. VI. pag. 9.

disponirt dazu, wenn nämlich eine derſelben dünner, nachgebender, als die andere iſt, oder eine Spalte bekommt, durch welche die übrigen Häute durchdringen. Dieſe nicht angebohrnen Fortſätze verhalten ſich in ihrer Organiſation anders, als die angebohrnen, indem ſie allemal gegen die Darmhäute verändert erſcheinen, bald dünner, bald dicker, als dieſe ſind, und indem die Muskelfaſern nicht in der Queere um ſie herumlaufen, ſondern ſich der Länge nach über ſie erſtrecken, oder auch gar nicht an denſelben zu ſehen ſind. Meiſt ſind ſie auch verhältniſsmäſsig kürzer und weiter, wie jene. Hierher ſcheinen beſonders auch die Fälle zu gehören, wo man mehrere Anhänge auf einmal fand, beſonders aber folgende Beiſpiele. *Schröck* 27) fand bey einem jungen Menſchen, der mit öftern Leibſchmerzen geplagt war, drey Anhänge. *Riolan* 28) fand ebenfalls drey zollweite Anhänge am Krummdarm. *Günz* 29) ſah deren ſechs. *Mery* 30) fand einen Beutel im Bruchſack, deſſen Häute dicker, als die des übrigen Darms waren. *Littre* 31) beſchreibt einen Beutel, deſſen Häute ſehr dünn, ohne Drüſen und Muskelfaſern, nur mit wenigen Blutgefäſsen verſehen waren, bey ſeinem Anfange war er eng, erweiterte ſich drauf, ward wieder enger und endigte ſich in drey Spitzen. *Sömmering* 32) fand im dünnen Darme einer Frau einen birnförmigen, unregelmäſsigen, mit dem ſchmälern Ende vom Darme abgehenden Fortſatz, und neben ihm noch mehrere kleine Ausdehnungen, von der Gröſse einer Linſe.

Littre

27) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obſ. 50. pag. 331.
28) Anthropolog. Lib. II. cap. XXIV. pag. 104.
29) Obſerv. de herniis. pag. 6. Not. c.
30) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. pag. 271.
31) ibid. 1700. pag. 294.
32) zu *Baillie* S. 117.

Littre 33) glaubt, daſs dieſe Ausdehnungen dadurch entſtehen können, wenn in der Art der Darmbrüche, wo nicht der ganze Kanal, ſondern nur eine Wand des Darms eingeklemmt iſt 34), dieſes eingeklemmte Darmſtück ſich nach und nach verlängert, und endlich einen Kanal und blinden Fortſatz bildet 35). Schon *Fabriz von Hilden* 36) kannte die Art Bruchs, wo der eingeklemmte Seitentheil des Darms ſich nach und nach verlängert und endlich eine Art von Anhängſel bildet. *Wrisberg* 37) beſchreibt einen ſolchen Bruch, den er bey einem an den Blattern geſtorbenen Kinde fand, er befindet ſich am Krummdarm.

Gemeiniglich befinden ſich die Anhängſel am Krummdarm nur ſehr ſelten an andern Theilen des Darmkanals. Den Grund kann ich nicht einſehen. *Morgagni* 38) ſah einen Anhang am Zwölffingerdarm, ohngefähr zwey Fingerbreit unterm Pförtner; doch war es mehr eine breite, als lange Ausdehnung, nur von der äuſsern Darmhaut umgeben. Ein andermal 39) fand er einen blinden Fortſatz am Maſtdarm. *Wolfſtriegel* 40) fand einen ziemlich groſsen, blaſenförmigen Anhang am Maſtdarm eines Kindes, das mit verſchloſſenem Hintern gebohren war. *Roth* 41) erzählt drey Fälle, wo man am Grimmdarme Anhänge fand. *Haller* 42) hat mehrere Beiſpiele angeführt, wo

33) loc. cit. pag. 307.
34) *Richter* von den Brüchen. Kap. XXXIV. S. 597. — S. oben Abſchn. XI. S. 366. Anmerk. 14 fg.
35) conf. *Fages* in Recueil period. Tom. V. No. XXVII. überſ. in *Schreger* und *Harles* Annalen der neueſten engl. und franz. Chirurg. B. I. St. I, S. 148.
36) Obſ. chirurg. Cent. I. obſ. 55. Cent. VI. obſ. 72.
37) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. I. S. 182. mit einer vortreflichen Abbildung. Tab. IV.
38) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XXXIV. §. 17.
39) ejusd. adverſ. anatom. l. c.
40) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 22.
41) Pathol. inteſt. coli. Erl. 1803. 21.
42) Elem. Phyſiol. Tom. VII. pag. 97.

wo am Grimmdarme dergleichen Anhängſel ſich befanden.

Einmal beobachtete man einen offnen Anhang am Grimmdarm. Ein Kind hatte einen widernatürlichen After, zwey Finger breit neben und unter dem Nabel, der ſich beim Abgange des Koths ordentlich öffnete und ſchloſs. Zuletzt ging der Koth blos durch dieſe Oeffnung ab und gar nicht durch den gewöhnlichen natürlichen After. Nach dem Tode fand man, daſs der widernatürliche After ein Fortſatz des Grimmdarms war, der ſich offen in die Bauchmuskeln inſerirte, welche die Stelle eines Sphinkters vertraten [43].

Mehrere Beiſpiele widernatürlicher Anhängſel am Darmkanal erzählen *Palſin* [44], *Meibom* [45], *Ruyſch* [46], *Bonazzioli* [47], *Hunauld* [48], *Haller* [49], *Ullhorn* [50], *van Döveren* [51], *Sandifort* [52], *Tabarrani* [53], *Zwinger* [54], *Schlichting* [55], *Delius* [56], *Sömmering* [57], und andere [58].

Oft findet man die Darmhäute zerriſſen [59]. Dies geſchieht, wenn die Häute durch Brand mürbe ge-

43) *Alix* obſ. chirurg. Faſc. II. Altenb 1776.
44) Anatom. du Corps humain. Tract. I. cap. VIII.
45) Epiſt. de vaſis palpebrarum novis. Helmſt. 1668. pag. 128.
46) Theſaur. anat. VII. pag. 10. No. XV. 3. Tab. IV. ſig. 2. 3. Catalog. rar. pag. 149.
47) Comment. Bonnonienſ. Tom. II. Part. I. pag. 141.
48) Mem. de l'acad. des Seienc. de Par. 1732. pag. 29.
49) Element Phyſiol. Tom. VII. pag 96.
50) In den Anmerk. zu ſeiner holländ. Ueberſ. von *Heiſter's* Chirurgie. pag. 929. Tab. XII. fig. 12.
51) Spec. obſ. acad. Cap. V. pag. 76.
52) Obſ. anat. pathol l. c. — Muſ. anat. l. c.
53) Atti dell' acad. di Siena. Tom. III. App. pag. 99.
54) Act. Nat. Cur. Vol. I. obſ. LXXXII. pag. 157.
55) ibid. Vol. VI. obſ XXI. pag. 106. Tab. II. fig. 1.
56) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. VI. obſ. 3.
57) zu *Baillie* S. 116 ſg.
58) z. B. Breslauer Samml. XVIII. S. 540.
59) *Lieutaud* l. l. obſ. 287 ſq. pag. 94.

gemacht [60]), oder durch Geschwüre zerstört [61]), oder durch übermäſsige Anhäufung von Luft [62]) unmäſsig ausgespannt sind. Aber auch durch schnelle und starke Ausdehnungen, und durch äuſserliche heftige Kontusionen, können sie, besonders bey starker Anfüllung zerplatzen, ohne, daſs die äuſserlichen Bedeckungen verwundet werden. So fand *Albrecht* [63]) den Krummdarm durch eine schnelle Ausstreckung des Körpers bey einer starken Aufblähung der Gedärme zerrissen. Bey einem heftigen Erbrechen platzte der Blinddarm [64]). *Valsalva* [65]) fand den Grimmdarm einer Frau, nach heftigen Schlägen zerborsten. *Wolf* [66]) erzählt ein Beispiel von Zerreiſsung des Krummdarms durch einen, auf den Unterleib gefallenen Stein. *Blom* [67]) sah den Blinddarm queerdurch gerissen von einem heftigen Schlage einer Baumstange über den Unterleib. Bey einem überfahrnen Fuhrmanne zeigte sich äuſserlich weiter nichts, als ein runder, sugillirter Fleck am Unterleibe, inwendig aber war der Krummdarm zerrissen, und der Riſs drang durch das Gekröse [68]).

Wunden der Gedärme, wenn sie nicht mit Verletzung groſser Gefäſse verbunden sind, sind auf jeden Fall heilbar und nur zufällig tödlich, besonders dann, wenn sie mit der äuſsern Wunde zusammenheilen können [69]). *Ficker* [70]) sah einen Soldaten, dem

60) s. vorher S. 535 fg.
61) s. vorher S. 544. Anmerk. 28 fg.
62) s. weiter unten.
63) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. II. pag. 8.
64) *Sömmering* zu *Baillie* S. 123. XXIX.
65) *Morgagni* de causs. et sed. morb. Epist. LIV. §. 15.
66) *Leske's* Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 61.
67) Neue schwed. Abhandl. 1788. Th. IX. — cf. medic. eclairée, par *Fourcroy*. 1791. Tom. II.
68) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiwiss. Th. I. No. 12.
69) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. V. S. 40. 351. — *Desaults* auserles. chirurg. Wahrnehm. B. V. S. 43. — Vergl. vorher S. 539. Anmerk. 6 fg. und S. 540 fg.
70) Beiträge. St. I. S. 69 fg.

dem eine Musketenkugel über dem fallopischen Bande ins Becken und an der Seite des Steisbeins wieder herausgedrungen war. Aus beiden Wunden floss Koth; sie schlossen sich indessen bey der einfachsten Behandlung und der Kranke ward völlig wieder hergestellt.

Bisweilen werden die Darmhäute von den im Darmkanale befindlichen Würmern durchbohrt. *Paräus* 71) sah bey einer Frau eine Menge Koth und Spulwürmer durch einen Abscess am Unterleibe abgehen und Heilung erfolgen. Durch ein Nabelgeschwür sah *Forest* 72) bey einer Schwangern viele Würmer abgehen, sie dennoch glücklich gebähren und genesen. *Holler* 73) sah eine Menge Würmer durch einen Abscess in den Weichen hervorkommen. Bey einem achtjährigen Knaben war der Darmkanal und die Bauchhöhle mit Würmern angefüllt 74). *Solenander* 75), *Schulze* 76), *Häsbärt* 77), und *Tulpe* 78) sahen Würmer durch Abscesse in den Weichen und *Garmann* 79) durch ein Nabelgeschwür, abgehen. *M' Laggan* 80) sah durch ein brandiges Geschwür am Unterleibe, Koth und einen Spulwurm von einer sechzigjährigen Frau abgehen. *Schmucker* 81) erzählt einen Fall, wo man vier bis fünf Spulwürmer aus einem Geschwür des Unterleibs hervorzog und die Wunde in drey Wochen heilte. *Sömmering* 82) sah verschiedene Male einem Knaben durch den Nabel

 ganz

71) Lib. XIX. cap. 3. — *Schenk* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. CCV. pag. 335.
72) Obs. et curat. med. Lib. VII. obs. 35. Schol.
73) de morb. intern. Lib. I. cap. 54.
74) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LIV. pag. 125.
75) Cons. Sect. V. Cas. XV. §. 23.
76) Miscell. Nat. Cur. Dec I. An. VI. obs. 144.
77) ibid. Dec. II. An. IV. obs. 127.
78) obs. med. Lib. III. cap. XII. pag. 199.
79) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 145.
80) Medic. and Philos. Comment. Lond. 1774. Vol. II. p. 80.
81) verm. chir. Schriften. B. I. S. 202. Vergl. B. II. S. 271.
82) zu *Baillie* S. 118. IV.

ganz ausgewachſene, lebendige Spulwürmer, ohne beſondere Beſchwerden, abgehen, die man ganz deutlich, ehe ſie wirklich durchgingen, ſchlangenförmig gewunden, im Nabel liegen fand; wahrſcheinlich war hier der Darm mit dem Bauchfell in der Nabelgegend verwachſen. *Fiſcher* [83]) bildet den Blinddarm einer Frau, welche ſich zu Tode hungerte, ab, den ein Paar Spulwürmer durchbohrt hatten, ſo, daſs ſie zum Loche heraushingen; rings um die Löcher zeigte ſich Entzündung. *Oſiander* [84]) erzählt: daſs einem Knaben durch ein Nabelgeſchwür Darmkoth und mehrere Spulwürmer hervorgezogen wurden. Das Geſchwür ſchloſs ſich zwar, der Kranke empfand aber öfters heftige Kolikſchmerzen und ſtarb endlich abgezehrt in ſeinem acht und zwanzigſten Jahre. Der Grimmdarm war mit dem Darmfell und den Bauchmuskeln verwachſen und in letztern befanden ſich an dieſer Stelle mehrere kleine Eiterſäcke. Im Darme ſelbſt und im Darmfelle fand man eine ſo groſse Oeffnung, daſs man bequem einen Daumen durchſtecken konnte. Durch dieſe Oeffnung, die ohne Zweifel ſeit jenem Geſchwüre geblieben war, traten Speiſen und Luft zwiſchen Darmfell und Bauchmuskeln und bildeten dort einen Sack, der, wenn man im Leben drauf drückte und ſo die Luft zurückpreſste, einen Ton, wie das dumpfe Geſchrey eines Froſches, von ſich gab. Ebenderſelbe [85]) fand bey einem dreijährigen Knaben den ganzen Darmkanal unter ſich und mit dem Bauchfelle auf das feſteſte verwachſen, ſo, daſs man auch nicht eine Länge von einigen Zollen trennen konnte, ohne in den einen, oder den andern Theil einzuſchneiden. Das Darmfell hatte meh-

83) Diſſ. Taeniae hydatigenae in plexu choroideo nuper inventae hiſtoria. Lipſ. 1789. Tab. I. fig. 6.
84) Denkwürdigkeiten. B. I. S. 98.
85) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. Th. II. S. 180.

mehrere Oeffnungen, die durch den verwachſenen Darm in deſſen Höhle gingen und Darmkoth von ſich gaben. Aus einigen von ihnen, unter der Magengegend, hingen vier lebendige Spulwürmer hervor, die ſich bey der Sektion vollends auf das Darmfell hervorwendeten. *Gyſer* [86]) öffnete einen Abſceſs in der rechten Weiche, aus welchem Eiter, dann drey Spulwürmer und endlich eine Menge Darmkoth hervortraten. *Thom* [87]) fand bey einem Kinde zwey fiſtulöſe Gänge neben dem Nabel, deren einer ſich in den Queergrimmdarm öffnete; in den Gedärmen fanden ſich mehrere Einſchiebungen, im Gekröſe mehrere ſehr groſse Geſchwülſte und im Grimm- und Leerdarm über vierhundert Löcher.

Man hat ſogar beobachtet, daſs ein Bandwurm durch einen Abſceſs in den Weichen, ſich einen Weg nach Auſsen gebahnt hatte [88]).

Hierher gehören auch die Fälle, wo man Spulwürmer in der Harnblaſe fand, welche, durch eine Verwachſung derſelben mit dem Darmkanal, dahin gelangt waren, wovon ich bey der Harnblaſe mehr ſagen werde.

Mehrere Beiſpiele von Durchbohrung des Darmkanals durch die Eingeweidewürmer erzählen *Thomas a Veiga* [89]), *Schenk* [90]), *Chriſtian Vater* [91]), *Harder*

86) obſervatio de lumbricis inteſtina perforantibus, in dem Muſeum der Heilkunde. B. IV. S. 203.

87) Erfahrungen und Bemerkungen. Frankfurt 1799.

88) Abhandl. der ſchwed. Akad. der Wiſſenſch. 1747. S. 104. — *Roſenſtein's* Anweiſung zur Kenntniſs der Kinderkrankheiten, überſ. von *Murray*. S. 505. Anmerk. *).

89) Comment. ad *Galeni* de loc. affect. Lib. I. cap. V.

90) l. c. pag. 334 ſq.

91) hiſtor. et cura bubonis inguinalis cum perforatione inteſtini et eruptione lumbricorum. Vitemb. 1693. in *Halleri* coll. diſp. chirurg. Vol. III.

der [92]), *Kniphof* [93]), *Ludwig* [94]), *Bordenave* [95]), *van Döveren* [96]), *Sandifort* [97]) und andere [98]).

Zu den widernatürlichen Körpern, welche sich bisweilen in der Höhle des Darmkanals finden, gehören:

Blut. Dies findet man in dem Darmkanale bisweilen nach äussern Verletzungen und Mishandlungen [99]), und bey Geschwüren des Magens und Darmkanals [100]). Am meisten interessirt uns hier aber das Blutbrechen, oder die, sehr unschicklich sogenannte, schwarze Krankheit [1]). Es geht in dieser Krankheit bald ein helles, flüssiges oder geronnenes Blut, oder eine schwarze, bald dünne, bald sehr zähe Materie durch Erbrechen, oder durch den Stuhlgang ab, die sich auch oft nach dem Tode im Magen und Darmkanal findet. Diese Materie ist wahres Blut, das sich aus den Gefäsen des Magens, der Gedärme und des Gekröses, bald nur aus einem Orte, bald aus mehrern Stellen zugleich ergossen hat [2]). Daher finden wir es in dieser Krankheit bald im Magen, bald allein im Darmkanal, bald in

92) Apiarium. obs. 68.
93) resp. *Reichard* diss. de pediculis inguinalibus. Erford 1759.
94) Progr. de lumbricis intestina perforantibus. Lips. 1762. in *Halleri* coll. disp. Anatom. Vol. VI. pag. 718.
95) diss. de abscessu abdominis ab erosione vermium. Par. 1774.
96) l. cit. pag. 199.
97) in seiner holländ. Uebersetz. des *Rosenstein.* Haag. 1768. Deel II. pag. 59 sq.
98) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obs. 104. An. II. obs. 128. — Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obs. 7. — Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 172. — Nov. *Act.* Nat. Cur. Vol. VII. *Append.* pag. 261.
99) *Frid. Hoffmann* diss. de morbo nigro. §. 21. in *Baldingeri* select. doct. vir. opusc. in quibus *Hippocrates* explicatur. [illegible] 1782. pag. 19. — Götting. [illegible] obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. 144. pag. 231. —
100) *Schenk*[illegible] Schriften. B. VI. S. 136. *Tissot's* sämmtl. [illegible] S. 500.
1) Vergl. vorher S. [illegible]
2) Daher nennt *Richter* (med. und chir. Bemerk. S. 144.) die schwarze Krankheit Hämorrhoiden der Gedärme.

in beiden zugleich. In den Höhlen des Magens und der Gedärme verweilt das Blut meiſtens eine Zeitlang, wird darinnen ſchwarz, gleichſam gekohlt, weil es ſich nicht in Berührung mit Sauerſtoffgas findet, und überdies mit dem kohlenſauren Gas verbindet, das im Darmkanal befindlich iſt, und geht endlich in Fäulniſs über. Es ſcheint mehr aus den Arterien als aus den Venen zu kommen. Dieſe Materie ſchmeckt nicht bitter, färbt nicht grün, und kann daher keine Galle ſein. Meiſt findet man bey dieſer Krankheit auch irgend einen beträchtlichen organiſchen Fehler im Unterleibe, am häufigſten in der Leber und Milz. Das kranke Organ kann ſeinen Antheil Blut nicht von der Arterie Coeliaca annehmen; es dringt alſo ſtärker in die Gefäſse der Gedärme ein, und ergieſst ſich in den Magen und Darmkanal [3]). Einige Beobachtungen werden als Beweiſe des Geſagten dienen!

Morgagni [4]) fand bey einem, an der ſchwarzen Krankheit geſtorbenen Prieſter, die Leber groſs, voller Fettgeſchwülſte, und das dazwiſchen liegende Parenchyma weiſs und desorganiſirt. Die Milz war nicht gröſser, als ein Skudi und die Gekrösdrüſe ſo klein, daſs ſie anfangs zu fehlen ſchien. Der Magen war inwendig mit ſchwarzen Flecken beſetzt. In einem andern Falle [5]) befanden ſich im Magen zwey Pfund einer ſchwarzen, klumpichten, geruchloſen Materie. Die ganze innere Fläche des Magens und Zwölffingerdarms war ſchwarz, und am letzterm ſah man auch äuſſerlich einen ſchwarzen Fleck, der vier Zoll groſs war. *Tiſſot* [6]) ſah bey einem dreiſsigjährigen, an der ſchwarzen Krankheit geſtorbenen Manne,

3) Vergl. *Reil's* Fieberlehre. B. III. S. 145 fg.
4) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXX. §. 14.
5) ibid. §. 15.
6) Sämmtliche Schriften. B. VI. S. 76 fg.

ne, das Netz fehlen, den Magen aufgetrieben, die Gedärme an einigen Stellen roth, an andern schwarz und von Luft ausgedehnt. Sie glichen den Därmen, wenn sie nach Entzündung brandig geworden sind; nur zeigten sich keine Blutgefäſse an denselben. Die Milz war klein, die Leber natürlich groſs und ohne Fehler. In der kleinen Gallenblase war nichts enthalten, als Luft; der Gallengang war offen. Aus Magen und Darmkanal, bis zum After, floſs schwarzes Blut heraus, welches im Magen von den Getränken verdünnt und bläſser war, aber immer schwärzer und zäher wurde, je weiter es sich von diesem befand und im dicken Darme so schwarz und zähe, wie Theer, war. Wo die Röthe des Darms geringer war, da war auch das Blut flüſsiger; vieles und schwarzes Blut war da, wo die Gedärme schwarz ausſahen; sie verlohren aber diese Schwärze, und wurden ganz weiſs, so wie man sie vom Blute reinigte. *Fr. Hoffmann* 7) fand in dem Körper, eines an gleicher Krankheit verstorbenen Mannes, den Magen sehr klein, dick, gleichsam fleischicht und weislich. Auf seiner innern Oberfläche wurden kleine, rothe Punkte angetroffen, die, wenn man sie ritzte, eine schwarze Materie von sich gaben. Ebenderselbe 8) öffnete einen jungen Menschen, der unter allen Zufällen der schwarzen Krankheit gestorben war. Bey der Oeffnung verbreitete sich ein unerträglicher Gestank. Im Magen waren die kurzen Gefäſse schwarz und zerriſsen, und sowohl in ihm, als im Grimmdarm war eine schwarze, stinkende Materie enthalten. Die Gefäſse des Grimmdarms waren schwärzlich, die Leber schien etwas härter, als gewöhnlich zu sein, die Milz aber fast knorpelartig, daſs sie sich kaum mit einem scharfen Meſser zerschneiden lieſs; äuſserlich

7) de morbo nigro. §. 19. ap. *Baldinger* l. c. pag. 18.
8) ibid. pag. 19.

lich ſah ſie weiſs aus, inwendig aber war nur noch ein kleines, mit ſchwarzem Blute angefülltes Gewebe übrig. *Portal*, dem wir einige inſtruktive Leichenöffnungen ſolcher Perſonen, die an der ſchwarzen Krankheit geſtorben waren, verdanken 9), fand öfters eine krankhafte Beſchaffenheit der Organe des Unterleibs, der Milz, oder der Leber, oder des Gekröſes, oder des Pankreas; die ſchwarze Materie war nicht bitter, lieſs ſich nicht, wie Galle, im Waſſer auflöſen, und theilte dieſem keine gelbe oder grüne Farbe mit; öfters fand er im Magen und Darmkanale ſchwarze Flecken, aus denen, wenn man nur leicht auf die Wände des Darms drückte, eine ſchwarze Materie, die jener in der Höhle des Darms völlig glich, hervortrat, und die Gefäſse waren mit einem dicken, ſchwarzen Blut angefüllt.

Orchy 10) fand bey einem Gelbſüchtigen, eine Verhärtung von der Gröſse einer welſchen Nuſs in der Pforte der Leber, zwiſchen dem rechten Pfortaderaſte und dem gemeinſchaftlichen Gallengange; dieſe wurden dadurch ſo gedrückt, daſs keine Galle in den Darmkanal übergehen konnte, und der Kreislauf des Blutes durch die Aeſte der Pfortader gehindert wurde; dies war wahrſcheinlich die Urſach, daſs der ganze dünne und dicke Darm voll von geronnenem Blute war.

Manche Schriftſteller widerſtreiten der Meinung, daſs jene ſchwarze Materie Blut ſey; ſie behaupten es ſey Galle. Dies iſt auch die älteſte Meinung vom Hippokrates an. Selbſt neuere Beobachter treten dieſer Meinung bey, z. B. *Fourcroy* 11). Beide Theile haben Recht; beide irren aber auch, indem ſie zwey

9) Ueber die Natur und Behandl. der ſchwarzen Krankheit; Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX S. 323 fg.

10) in *Iſenflamm* und *Roſenmüller's* Beiträgen für die Zergliederungskunſt. B. II. S. 62 fg.

11) Mem. de la Soc. de Med. Vol. V. pag. 488. Sammlung für prakt. *Aerzte*. B. XV. S. 389.

zwey ganz verschiedene Krankheitsformen für eine ansehen. Es giebt nämlich eine Krankheit des Darmkanals, wo ein Blutergufs statt findet, und das Blut bald hell und klar, bald dick, schwarz, verkohlt abgeht und nach dem Tode im Darmkanal sich findet. Dies ist die eben beschriebene Krankheit, eine Blutung des Darmkanals. Aber auch eine verdickte, destruirte Galle kann als eine schwarze, dicke Materie im Darmkanal sich vorfinden. In einer abnormen Absonderung kann schon der Grund dieser verletzten Mischung liegen — *Budäus* 12) und *Schober* 13) fanden die Gallenblase nach dem Tode grofs und mit der nämlichen schwarzen Materie angefüllt, die die Kranken während ihres Lebens durch Erbrechen ausgeleert hatten — und weiterhin kann ein längerer Aufenthalt im Darmkanal, eine Verbindung mit Darmschleim, Unreinigkeiten und kohlensaurem Gas ihre gröfsere Entmischung bewerkstelligen. *Fourcroy* 14) untersuchte die schwarze Materie die sich im Darmkanal zweier, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Personen befand, und fand sie in allen Verhältnissen wie Galle. Noch jüngst sah ich von einem jungen Manne, der augenscheinlich lange schon an Leberkrankheiten gelitten hatte, mehrere Tage lang eine schwarze Materie durch den Stuhlgang abgehn, die bald flüssig, bald dick und zähe war, bald in steinharten Stücken bestand. Sie löste sich in Wasser auf und färbte dasselbe grün; auf Papier gestrichen machte sie eine schöne saftgrüne Farbe; die harten Stücken erweichten sich im Wasser und verhielten sich wie verhärteter Darmkoth, der von jener schwarzen Materie durchaus gefärbt war.

Ei-

12) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 105.
13) ibid. Cent. III et IV. Append. No. 12. Cap. I.
14) Samml. für prakt. Aerzte. a. a. O. S. 392.

Eiter findet man im Darmkanale nach Geschwüren desselben. *Morgagni*[15]) fand am Grimmdarme, eines an Darmgicht gestorbenen Mannes, ein brandiges Geschwür und den Darmkanal mit Eiter angefüllt.

Nicht selten sind die Beispiele, wo man **Wasserblasen** aus dem Darmkanale durch den Stuhlgang hat abgehen sehen. *Riverius*[16]) sah von einem Manne, den man für wassersüchtig hielt, sieben Wasserblasen, nach einem Purgiermittel, abgehen und ihn darauf gesund werden. *Musgrave*[17]) sah eine Frau, welche wohl nach und nach vierzig Wasserblasen durch den Stuhlgang von sich gab; einige waren von der Grösse eines Nadelknopfs, andere wie ein Hühnerey, einige weiss, andere, von dem in ihnen enthaltenen Safte, mehr gelb. Dieser Saft sah wie eine Hirschhorngallerte aus, die mehr, oder weniger mit Safran gefärbt war. Viele waren noch ganz, andere waren zerrissen, und sahen leeren Weinbeeren ähnlich. *Nahuys*[18]) sah von einer Frau mehr denn funfzig Wasserblasen mit einem stinkenden, eitrigten Stuhlgange abgehn; sie hatten einen halben bis ganzen Zoll im Durchmesser, waren weich, rund und von einer violetten, röthlichen oder auch weislichen Farbe, und bestanden aus einem übelriechenden zähen Schleim, der mit einer Haut von verschiedener Dicke umgeben war. *Lampsma*[19]) sah von einem Manne, der lange mit einer Leberkrankheit gekämpft hatte, eine bald gelbe, bald grüne Materie, und, was das Merkwürdigste war, von dem zwanzigsten Tage vor

15) l. c. Epist. XXXIV. §. 25.
16) Observat. Cent. IV. obs. 48.
17) *Leske's* auserl. Abh. aus den philos. Transact. B. I. S. 158.
18) Verhandeling. uitgeg. door het Zeeuwsch Genotsh. des Wetens. te Vliessingen. Mittelb. 1773. Deel. III. pag. 458. — Samml. für prakt. Aerzte. B. V. S. 511.
19) de ventris fluxu multiplici. Cap. XII. pag. 118.

vor ſeinem Ende an, mehr denn 200 Waſſerblaſen, von verſchiedener Gröſse, deren einige eine weiſse, andere eine gelbe, und noch andere eine Feuchtigkeit von vermiſchter Farbe enthielten, abgehen. Nach dem Tode fand man alle Eingeweide geſund, nur die Leber war mit dem Zwerchmuskel verwachſen und zum dritten Theil von einem Geſchwüre zerſtört. In dieſem ſah man viele Waſſerblaſen in einem Serum von dunkler Farbe ſchwimmen, andere kleinere hingen an der Leber und an den Seiten des Geſchwürs bald feſter, bald lockerer. Einige hatten die Gröſse eines Hühnereies, andere eines Taubeneies; die kleinſten waren nur ſo groſs, wie eine Erbſe. Alle hatten eine dreifache Haut ohne Blutgefäſse.

Mehrere Beiſpiele von Waſſerblaſen im Darmkanale erzählen *Riedlin* [20]), *Lampsma* [21]), *Stöhr* [22]) und andere [23]).

Selten iſt der Fall, daſs Waſſer ſich frey im Darmkanale befindet (Hydrops inteſtinorum). *Frank* erzählt davon ein Beiſpiel [24]); bey einem todgebohrnen Kinde war der ganze Darmkanal, beſonders der dicke Darm, mit Waſſer ſtrotzend angefüllt; dies war in beſondern Blaſen eingeſchloſſen, indem ſich der Darm dazwiſchen enge zuſammen gezogen hatte, und ſo verwachſen war, daſs, als man unter der Geburt einer dieſer Waſſerſäcke durchſtochen hatte, das Waſſer doch nicht aus dem übrigen auslaufen konnte. Es waren über zwanzig ſolcher Waſſerſäcke aus dem dünnen Darme gebildet worden. Die ganze Menge des Waſſers mochte gegen acht Pfund betragen.

Luft

20) Lineae medicae. 1696. Menſ. Maj. obſ. XVIII. pag. 232.
21) loc. cit.
22) in *Heuermann's* Bemerkungen. B. II. S. 220.
23) z. B. Journal de Medec. Tom. XLIV. pag. 310.
24) in den Götting. gel. Anzeigen. 1784. S. 2020.

Luft findet ſich im Darmkanal allemal in beträchtlicher Menge bey Leichnamen, welche ſchon in einen höhern Grad von Fäulniſs übergegangen ſind, durch den Prozeſs, der bey allen toden, thieriſchen Subſtanzen eintritt. Auf eine gleiche Art entſteht ſie auch dann, wenn eine Portion des Darms in einen brandigen Zuſtand übergegangen iſt [25].

Oft verurſacht eine widernatürliche Anhäufung von Luft im Darmkanale, im lebenden Zuſtande, eine eigne Krankheit, die Windſucht (Tympanitis) [26].

Meiſt iſt damit irgend eine Verſtopfung des Darmkanals, es ſey nun durch Koth [27], oder durch krampfige Zuſammenziehung, oder durch Zuſammenſchnürung [28] u. ſ. w. verbunden; bisweilen eine Menge an den Darmwänden anhängender zäher Schleim [29], Würmer [30]; manchmal eine Bauchwaſſerſucht. Eine tödliche Verſtopfung des Stuhlgangs und Tympanitis ſah ich bey einer Frau entſtehen, die auf die unſinnigſte Art mit Opium bey Hämorrhoidalbeſchwerden behandelt worden war.

Der Sitz der Luft im Darmkanale iſt verſchieden, bald in einem Theile des dünnen Darms, bald im dicken Darm, bald auch im ganzen Darmkanal.

Am ſeltenſten findet man ſie im dünnen Darme [31]. *Haen* [32] fand im Leichname eines ſeit drey Jahren windſüchtigen Mannes, ſieben Zoll breit über dem

25) ſ. *Baillie* a. a. O. S. 89.

26) *L. G. C. Ebertz* diſſ. de veris Tympanitidis cauſſis. Gieſſ. 1774. — *C. F. Kadelbach* Tympanitidis Pathologia. Lipſ. 1789. überſ. in der Neueſten Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. V. S. 58.

27) *Kadelbach* a. a. O. S. 110.

28) ebend. S. 107.

29) *Du Verney* Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. — *Fahner* in ſeiner Ueberſ. des *Lanziſi*. B. II. S. 142.

30) *Hercules a Saxonia* praelect. pract. Part. II. cap. 24.

31) cf. *Halleri* Elem. Phyſ. Vol. VII. pag. 184.

32) Heilungsmethode. Th. II. Kap. V. B. I. S. 138.

dem Mastdarm, den dicken Darm so verengert, als wäre er mit einem Faden zusammengeschnürt; unterhalb dieser Stelle war der Darm natürlich, oberhalb aber war der übrige Theil des dicken Darms zum Theil so dick, wie ein Arm, zum Theil wie ein Schenkel, und der ganze dünne Darm, nebst dem Magen, zwey bis dreimal weiter, als natürlich. Ein andres Beispiel von Windsucht des dünnen Darms erzählt *Morgagni* 33).

Oeftrer ist der dicke Darm mit Luft angefüllt, besonders der Theil desselben, den man unter den Namen des Grimmdarms begreift 34). *Kadelbach* 35) sah diesen Theil so ausgedehnt, dass er einen sehr weiten Sack bildete, den man anfänglich für einen sehr grossen Magen hielt; sein Umfang betrug drey Viertel Elle und zwey Zoll. In einem andern Falle sah er ihn, zugleich mit dem Blinddarm, sehr aufgetrieben; dieser hielt im Umfange eine halbe Elle und fünf Zoll, dieser noch weit mehr. Eine schwieligte Verhärtung beim Anfange des Mastdarms war die Ursach. *Bell* 36) sah zwey Windungen des Grimmdarms den ganzen Unterleib anfüllen, und den dünnen Darm, welcher verdickt, roth und fleischig war, zusammendrücken; das ausgedehnte Darmstück war ohne Entzündung und ohne sichtbare Ursach der Ausdehnung. — *Lieutaud* 37) sah den Blinddarm bis zur Grösse eines Menschenkopfs ausgedehnt. *Plater* 38) sah den dicken Darm eines an Trommelsucht und Darmgicht gestorbenen Menschen, bis zur Dicke eines Schenkels erweitert. *De Haen* 39) fand blos

33) l. c. Epist. LIV. §. 19.
34) conf. *Ph. F. Roth* patholog. intest. Coli. Erlang. 1803. pag. 25 sq.
35) l. c. §. 7. not. z. Neueste Samml. für W. A. a. a. O. S. 107. — *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. I. pag. 407.
36) Zergliederungen. B. I. S. 54.
37) l. c. Lib. I. Sect. XIV. obs. 270. Tom. I. pag. 90.
38) Observat. Lib. III. pag. 616.
39) a. a. O. Th. IV. Kap. III. §. 1. B. II. S. 51.

blos den dicken Darm eines Knabens hier mit Luft, dort mit Koth, an einem Orte mehr, am andern weniger, angefüllt.

Oft ist der ganze Darmkanal ausgedehnt. *Beniuieni* [40]) fand ihn bey einem Kinde durchaus ganz ausserordentlich ausgedehnt. *Littre* [41]) sah ihn zugleich mit dem Magen sehr aufgeblasen. Dies fand auch *Morgagni* [42]). *De Haen* [43]) fand im Leichname einer am Darmgicht gestorbenen sieben und funfzigjährigen Frau den Magen und ganzen Darmkanal, ein zwey Spannen langes Stück des dicken Darms ausgenommen, mit Luft angefüllt. Ein ähnliches Beispiel erzählt *Fahner* [44]); dabey war die innere Fläche des Darmkanals mit einem dicken, zähen Schleim bedeckt, der am Magen so fest sass, dass man ihn mit dem Messer ordentlich loskratzen konnte; die innere Haut war fast lederartig.

Bey *Raulin* [45]), *Pechlin* [46]), *Schenk* [47]), *Smetius* [48]), *Fabriz von Hilden* [49]), *Hercules a Saxonia* [50]), *Boerhaave* [51]), *Haller* [52]), *Stuart* [53]), *Lieutaud* [54]), *Brendel* [55]) und andern [56]) liesst man mehrere Beispiele. Bis-

40) de abdit. morb. causs. cap. 81. — *Schenk* l. l. Lib. III. Sect. I. obs. 247. pag. 430.
41) Mem. de l'acad. des Scienc. 1713. pag. 314.
42) Epist. VIII. §. 25. Ep. XXXVIII. §. 22.
43) a. a. O. Th. XI. Kap. III. §. 2. B. V. S. 101. Tab. II. fig. 1. 2. 3. vergl. §. 3. S. 110. Tab. III. fig. 2.
44) a. a. O. S. 142.
45) Malad. vap. pag. 160.
46) Obs. phys. med. pag. 135.
47) l. l Lib. III. obs. CLXXI. CLXXIII. CLXXIV. pag. 260 sq.
48) Miscell. medic. pag. 254.
49) Obss. rar. Cent. VI. obs. 74.
50) Praelect. pract. Part. II. cap. 24.
51) Prax. II. pag. 224.
52) Opusc. pathol. p. 50.
53) Philos. Transact. No. 414.
54) l. c. obs. 270 — 286. pag. 90 sq.
55) Diss. n. 9.
56) z. B. Mem. de l'acad. des Scienc. 1717. pag. 238. 1725. obs. 5. — Philos. Transact. 151. — Commerc. Lit. Nor. 1741. No. 40. — Journal de Med. 1762. Mars.

Bisweilen werden bey dergleichen Ausdehnungen die Darmhäute verdickt. So ſah *Sömmering* 57) den dicken Darm nicht blos ausgedehnt, ſondern auch auffallend dickhäutiger.

Manchmal fand man die Gedärme, durch die übermäſsige Ausdehnung von Luft, zerplatzt. Einmal fand man den Grimmdarm auf dieſe Art zerriſſen 58). Einen gleichen Fall erzählt *Störk* 59).

Allemal findet man, bey ſtarker Anfüllung der Gedärme mit Luft, die Lage derſelben verändert und ſie an mehrern Stellen verſchlungen 60).

Nicht ſelten findet man eine Menge ſchleimigter Materie im Darmkanale angehäuft. Dies iſt beſonders der Fall in der Blennorhöe des Darmkanals. *Reil* 61) fand in der Leiche eines an dieſer Krankheit geſtorbenen Jünglings, Magen und Gedärme mit einer Schleimrinde überzogen, die mehrere Linien dick war; einige Stellen des dünnen Darms waren wie eine Wurſt, mit Schleim ausgeſtopft. *Wagler* 62) fand die Wände des Magens und beſonders des dünnen Darms mit einer dicken, zähen Schleimrinde überzogen, der ſich kaum abwiſchen lieſs; unter ihr waren die Schleimdrüschen, die im Normalzuſtande kaum erkennbar ſind, deutlich ſichtbar. *Aepli* 63) fand, bey einem ſtarken Weintrinker, den Magen und Darmkanal mit einem weisgrauen, zähen, ſchleimigen Ueberzuge bedeckt, der an der Zottenhaut ſo feſt anklebte, daſs man ihn nur mit dem

57) zu *Baillie* S. 86. Anmerk. 185. — *J. G. Schulz* diſſ. de Tympanitide. Gött. 1788. — Götting. gel. Anzeigen. 1788. St. XXVI.

58) Commerc. Lit. Nor. 1745. Hebd. XLVI.

59) Annus Medic. II. pag. 268.

60) z. B. *Haen* a. a. O. — *Horn* in *Schmucker's* vermiſcht. chirurg. Schrift. B. II. S. 324.

61) Fieberlehre. B. III. S. 523.

62) de morb. mucoſ. pag. 48.

63) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 11.

dem Skalpell schichtweise wegnehmen konnte. Dabey waren die Häute schwammig, dick, und in ihnen schienen hier und da schwarze, gestockte Blutklümpchen, von der Grösse einer Erbse durch. Die Gefässe im Netz, im Gekröse des Zwölffingerdarms und in diesem Darme selbst waren variköss. *Sautter* [64]) sah den ganzen Darmkanal von einer unglaublichen Menge pituitösen Schlammes so angefüllt, dass man davon, an einigen Stellen, Hände voll schöpfen konnte. In einem andern Falle war die innere Fläche des Magens und Darmkanals von einem gleichen Schlamme überzogen, und in einem dritten, war der dünne Darm damit angefüllt. *Sömmering* [65]) sah den Darmschleim so zähe, dick und festzusammenhängend abgehen, dass er, wenn man ihn ins Wasser brachte, ein förmliches Rohr, das den Darm vorstellte, bildete. *Duverney* und *Fahner* [66]) fanden in der Windsucht den Darmkanal stark mit Schleim überzogen. Andre Fälle von Schleimanhäufung hat *Lieutaud* [67]) gesammelt.

Zu den Schleimanhäufungen gehören wahrscheinlich auch verschiedene der oben [68]) schon angeführten Fälle von Polypen und molis intestinorum, nicht minder die Kämpfschen Infarktus [69]), die, wo sie wirklich statt finden, nichts weiter, als während der Krankheit im Darmkanale angehäufter Schleim und Unrath, gewiss aber Nichts, in irgend einer Art von

64) ebendas. B. II. S. 72.
65) zu *Baillie* S. 121. XVI. — Vergl. *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte. B. III. S. 376.
66) an den vorher angeführten Stellen.
67) l. c. obs. 298 sq. pag. 98 sq.
68) s. vorher S. 556. Anmerk. 90 fg.
69) *Joh. Kämpf* von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie sicher und gründlich zu heilen. Leipzig 1786.

von Gefäſsen ſtockendes, ſind. Denn ſie laſſen ſich bey keiner Leichenöffnung zeigen [70]).

Häufig findet man Darmkoth in übergroſser Menge an einer Stelle des Darms angehäuft. Meiſt iſt er dann verhärtet; doch nicht jederzeit. Gewöhnlich iſt irgend ein mechaniſches Hinderniſs ſeines Abgangs vorhanden, z. B. eine Verengerung des Darmkanals, eine Einſchiebung und dergleichen. Bisweilen iſt ein feſter, fremder Körper, z. B. ein Obſtkern, ein Gallenſtein u. ſ. w. die Urſach, daſs ein Kothklumpen ſich bildet, indem ſich nach und nach eine Menge Kothes um denſelben herum anlegt und verhärtet. Zuweilen ballen ſich ſolche Konkretionen in Klumpen von auſserordentlicher Gröſse und der Darm zieht ſich rings um ſie herum zuſammen und ſchlieſst ſich feſt an ſie an. Meiſt iſt der Darm auch entzündet. Bisweilen iſt keine mechaniſche Urſach einer ſolchen Kothanhäufung im Darmkanal zu entdecken und dieſer iſt allenthalben frey und durchgänglich. Hier war Atonie des Darmkanals die Urſach, daſs der Koth nicht fortgeſchaft werden konnte und ſich anhäufen muſste, vielleicht auch eine krampfhafte Konſtriktion, die den Abgang verhinderte, mit dem Tode aber aufhörte.

Morgagni [71]) fand bey einer, an Darmgicht geſtorbenen Frau, den Blinddarm von halbflüſſigen, gelben Koth ſo ausgedehnt, daſs er den Magen vorſtellen konnte und entzündet war. *White* [72]) fand den dünnen, beſonders aber den dicken Darm eines Mädchens, das an einer groſsen Geſchwulſt des Unterleibs geſtorben war, mit einer auſserordentlichen Menge Koth angefüllt, der drey bis vier Gallonen be-

70) Vergl. *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 94 fg. S. 580 fg. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 121.

71) l. l. Epiſt. XXXIV. §. 27.

72) Caſes in Surgery. Lond. 1770. pag. 13. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 169.

betrug; der Grimmdarm war davon ſtärker, als ein Mannsſchenkel ausgedehnt. *Friedrich Hoffmann* 73) ſah den Grimmdarm eines achtjährigen, an Verſtopfung geſtorbenen Mädchens, von verhärtetem Unrathe ſo ausgedehnt, daſs er mehr, als doppelt ſtark war. *Zwinger* 74 fand bey einem jungen Menſchen, welcher in Manie gefallen war, mehrere Jahre lang nur einmal monathlich Stuhlgang hatte und endlich an gänzlicher Verſtopfung ſtarb, eine groſse Menge ſehr harten Koth, die Eingeweide ſehr aufgetrieben, mit verſchiedenen Brandflecken beſetzt und vom Netz gar keine Spur; ſonſt, auch ſelbſt im Gehirn, war nichts widernatürliches zu ſehen. *Lieutaud* 75) fand in einer hyſteriſchen, an Verſtopfung geſtorbenen Frau, den ganzen linken Theil des Grimmdarms mit ſteinhartem Unrath angefüllt. *Acrell* 76) ſah den dicken Darm eines Menſchen, der durch übermäſsigen Genuſs von grobem Brod und Waſſer, ſich eine tödliche Verſtopfung zugezogen hatte, ſo von hartem Unrath vollgeſtopft, daſs er der wurmförmigen Bewegung gar nicht fähig ſein konnte. Bisweilen geſchieht es, daſs ſolcher harter Unrath doch noch von den Kräften des Darms fortgeſchoben wurde, und bis an den After gelangte, wo er mit Löffeln und Zangen hervorgeholt werden muſste. So zog *Warren* 77), vermittelſt eines Löffels, einem Kranken mehrere Pfunde eines verhärteten Unrath aus dem Maſtdarm heraus. Aehnliche Fälle erzählen *Calliſen* 78) und *Biſhoprik* 79).

73) Medic. ration. ſyſtem. Supplem. de morbis infantum. cap. XI. obſ. 11.

74) *Lieutaud* l. c. obſ. 291. Tom. I. pag. 96.

75) ibid. obſ. 293. p. 97.

76) chir. Vorfälle. B. I. S. 418.

77) Medic. Commentar. Vol. X. pag. 255. Samml. für prakt. Aerzte. B. XI. S. 664.

78) Act. reg. Societ. med. Hafnienſ. Vol. II. pag. 94. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 511.

79) Medic. Comment. coll. by *Duncan*. Edinb. 1795. Dec. II. Vol. X. pag. 340. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 41.

Häufige Gäste des Darmkanals find verfchiedene Arten von Würmern 80).

Eingeweidewürmer können in jedem Alter zum Vorfchein kommen. *Brendel* 81) fand eine Menge kleiner Spulwürmer in dem dünnen Darme eines unzeitigen Kindes. Wir finden fie bey den zarteften Kindern, wie im hohen Alter. Ihr Urfprung ift noch immer ein dunkler Gegenftand. Doch fcheint es wohl keinem weitern Zweifel unterworfen zu fein, dafs die eigentliche Eingeweide der rothblütigen Thiere, fo gut, wie die Saamenthierchen, dem thierifchen Körper eigenthümlich find, und nicht von aufsen in denfelben gelangen. Mehrere grofse Naturforfcher find diefer Meinung, z. B. *Müller* 82), *Pallas* 83), *Bloch* 84), *Werner* 85), *Götze* 86), und *Blumenbach* 87). Andere, z. B. *Rofenftein* 88), *Pofewitz* 89), und *Sömme-*

80) *von Doeveren* diff. de vermibus inteftinalibus hominum. L. B. 1753. — *Pallas* de inveftis viventibus intra viventia. L. B. 1760. — *Bloch* von der Erzeugung der Eingeweidewürmer. Berlin 1782. — *J. A. F. Götze* Verfuch einer Naturgefchichte der Eingeweidewürmer thierifcher Körper. Blankenb. 1782. — *P. Chr. Werner* vermium inteftinalium, praefertim Taeniae humanae brevis expofitio. Lipf. 1782. mit drey Fortfetzungen. ibid. 1786-1788. — *Retzius* lectiones publicae de vermibus inteftinalibus, inprimis humanis, Stockh. 1789. — *F. A. Treutler* obfervationes pathologico-anatomicae, Auctuarium ad Helminthologiam humani corporis continentes. Lipf. 1793. — *J. H. Jördens* Entomologie und Helminthologie des menfchl. Körpers; oder Befchr. und Abbildung der Bewohner und Feinde deffelben unter den Infekten und Würmern. Hof 1801. 1802. 2 Bde. gr. 4. mit ausgemahlten Kupfern.

81) *Pallas* l. c, pag. 59.

82) Naturforfcher. Halle 1774. St. XIV. S. 194. St. XXII. S. 35.

83) l. l. und in den Neuen Nord. Beiträgen. B. II. S. 80.

84) a. a. O. Abfchn. II. S. 37.

85) l. c. pag. 97. 86) a. a. O. S. 2.

87) Handbuch der Naturgefch. Abfchn. IX. §. 155. S. 452. Anm.

88) Kinderkrankheiten. S. 464.

89) Epift. Lumbricum teretem, Taeniam, Afcarides et Trichurides non effe Vermes corporis animantium connatos, fed potius inferri. Vitemb. 1788.

mering 90) widerſtreiten dieſer Meinung, und glauben, daſs ſie nur von Auſsen in den Thierkörper gelangen können.

Die dem Menſchenkörper vorzüglich eigenen Arten von Eingeweidewürmern ſind folgende.

A. Aſcaris, Springwurm, Madenwurm, Nadelwurm:

Ascaris Vermicularis *Linnei* 91);
Ascaris Seta *Mülleri* 92);
Ascaris Acus *Bloch* 93).

Dieſer Wurm 94) iſt unter allen Eingeweidewürmern der kleinſte, höchſtens einen halben Zoll lang und ein Drittel Linie breit, an dem einen Ende ſchmäler, als am andern, ſaugt mit dem breitern Ende, wo er drey Wärzchen und eine Saugröhre hat. Niemals findet man ihn allein, ſondern allemal in groſser Menge. Sein gewöhnlicher Sitz iſt im Maſtdarm; bisweilen kommt er auch in den Grimmdarm. *Leigh* 95) fand ihn auch einmal im Magen.

B. Lumbricus, Spulwurm, Herzwurm:

Ascaris Lumbricoides *Linnei* 96).

Die-

90) zu *Baillie* S. 111. Anmerk. 227.
91) Syſtem. Natur. Tom. I. pag. 1076.
92) a. a. O. S. 140.
93) Beſchäftigungen der Berliner Geſellſch. naturforſchender Freunde. B. IV. S. 544.
94) *Fabricius* diſſ. de Aſcaridibus. Duisb. 1733. — *Phelſum* hiſt. phyſiolog. Aſcaridum. Leowa rd 1762. ejusd. hiſtoria patholog. Aſcaridum. ibid. 1769. *Phelſum* Naturgeſchichte der Springwürmer, herausgeg. von *J. Weiſe*. Gotha 1781. — *Blumenbach's* Naturgeſch. Tab. I. fig. 1. — *Götze* a. a. O. S. 97. Tab. V. fig. 1. 2. 3. 4. 5. — *van Doeveren* l. c. pag. 59. — *Bloch* a. a. O. S. 31.
95) Medic. Transact. Vol. I. pag. 54.
96) l. c. Tom. I. pag. 1076. Var. V.

Dieser Wurm 97) ist einer der gemeinsten Eingeweidewürmer. Er gehört unter die Viviparen 98) und ähnelt, in Grösse und Statur einigermassen dem Regenwurme (Lumbricus terrestris *Linn.*). Daher gab er öfters zu Verwechselungen Anlass. Sie unterscheiden sich durch folgende Eigenheiten. Der After des Spulwurms öffnet sich auf der untern Fläche des Wurms, nicht weit von seinem hintern Ende, als eine queerlaufende, krumme Spalte; der After des Regenwurms öffnet sich mit einem ovalen Loche gerade an seinem Ende. Der Darmkanal des Spulwurms ist sehr einfach und dem Ansehn nach glatt, von einem Ende zum andern; im Regenwurm findet sich ein weiter, aus drey Höhlen bestehender Magen, sein Darmkanal ist weiter, mehr in Säckchen gebildet. Der Spulwurm ist meist von hellerer Fleischfarbe und von festerer, fast knorpelartiger Substanz, als der Regenwurm. Dieser kann sich zusammenziehn, kurz und dick machen, der Spulwurm nicht. Der Spulwurm ist an beiden Enden spitziger, als jener. Sein Mund besteht aus drey Tuberkeln mit einer dazwischen liegenden Oeffnung: der Mund des Regenwurms besteht aus einer schmalen, länglichten Spalte, die

97) conf *Müller* verm. hist. Vol. I. Part. II. pag. 35. Hannöv. Magazin. 1773. No. 27. — *Phelsum* over de Wormen. Tab. IV fig. 5. 6. — *Kleinii* tentamen Herpetologiae. L. B. 1755. pag. 61. Icones, Tab. I. fig. 3. Tab. II. fig. 1 -- 7. — *Götze* a. a. O. S. 65 fg. — *Werner* l. c. pag. 75. Tab. VI et VII. fig. 144 -- 158. *Tyson* Philosoph. Transact. Vol. XIII. No. 147. pag. 154. fig. 1 -- 4. — *J. A. Murray* diss. de Ascaride Lumbricoide *Linnei* vermium intestinalium apud homines vulgatissimo. Götting. 1779. in Opusc. med. Vol. II. Tab. I. — *Valisneri* opere physico-medic. Tom. I. Tab. XXXIV. — *Clerici* hist. lat. lumbric. Tab. X. fig. 3. — *Verestoi* spec. annot. helminthologicarum, quae naturalem spectant historiam lumbricorum. Franequer 1772. — *Daly* diss. de teretibus intestinalibus lumbricis. Edinb. 1790.

98) *Kühn* im Naturforscher. St. XIII. S. 233. — *J. Church* in Mem. of the med. Soc. of Lond. 1789. Tom. II. No. VI. Götting. gel. Anzeigen. 1791. No. CLXXVIII. S. 1780.

die sich an der untern Fläche eines kleinen runden Knöpfchens befindet. Dem Spulwurme fehlt die mondförmige Hautfalte, welche der Regenwurm an seiner untern Fläche hat, und in welche er den Kopf einziehen, oder verstecken kann. Der Spulwurm hat nicht so viele Ringe, als der Regenwurm, jener hat an jeder Seite eine sehr deutliche, der Länge nach laufende Linie, dieser deren drey, aber sehr undeutliche, an der obern Hälfte seiner Oberfläche. Der Regenwurm hat vier doppelte Reihen Stacheln, oder Borsten [99]), die er herausstrecken, oder einziehen kann und die er offenbar bey seinen Bewegungen als Füsse braucht; am Spulwurm sieht man nichts dem ähnliches. Der Regenwurm besitzt einen deutlichen ins gelbliche fallenden, so genannten Sattel [100]), der Spulwurm nicht. Doch wollen *Phelsum* [1]) und *van der Bosch* [2]) auch bey Menschen Würmer mit Sätteln wahrgenommen haben. Uebrigens giebt es auch noch andere Varietäten vom Spulwurm. So fand z. B. *Treutler* [3]), unter vielen gewöhnlichen Spulwürmern im Darmkanale einer Frau, einen Spulwurm, welcher in Ansehung des Mundes abwich, indem er zwey Knöpfchen hatte, die nicht offen schienen, und ein drittes pfriemenförmiges.

Den Spulwurm findet man nicht allein im Menschen, sondern auch bey verschiedenen Thieren, z. B. bey Hunden, Schweinen. Beim Menschen finden sie sich meistens im sogenannten Leerdarm; doch hat man sie auch im Zwölffingerdarm und Magen angetrof-

99) *Murray* observat. de vermibus in Lepra obviis, juncta leprosi historia, et de lumbricorum setis. Götting. 1769. pag. 65. mit vortreflicken Abbildungen.

100) *Murray* diss. de Ascaride Lumbricoide. Tab. I.

1) Verhandeling. over de Worm. Tab. V.

2) Historia constitut. epidemicae verminosae, quae annis 1760-1763. grassata est. Ed. *Ackermann*. Norimb. 1769. — conf. *Murray* de Ascar. Lumbr. §. 17.

3) l. cit. pag. 17. Tab. III. fig. 6.

troffen [4]). Nie trifft man einen Spulwurm allein, allemal ſind mehrere beiſammen. Bisweilen findet man ſie in ungeheurer Menge. *Roſenſtein* [5]) ſah deren über neunzig von einem achtjährigen Mädchen abgehen. Noch vor kurzem ſah ich von einem epileptiſchen Knaben hundert und zwey und zwanzig binnen ſechs und dreiſsig Stunden abgehen, worauf er genaſs. *Benivieni* [6]) ſah hundert und zwey und funfzig abgehen. Von einem achtzigjährigen Greiſse gingen über 500 ab [7]) und von einem jungen Mädchen über tauſend [8]).

Bisweilen ſind dieſe Würmer in einen dichten Klumpen zuſammengewickelt und mit zähem Schleime verbunden, ſo, daſs ſie den Darmkanal verſtopfen. Einen ſolchen Fall, wo der Kanal gänzlich verſtopft und die Darmhäute entzündet und brandig waren, erzählt *Lieutaud* [9]).

Manchmal hat man mehrere Spulwürmer in einen Sack eingeſchloſſen gefunden. *Amatus Luſitanus* [10]) ſah von einem Knaben eine Blaſe, von der Gröſse eines Balls, abgehen, welche mehrere Spulwürmer umſchloſs. *Klauder* [11]) ſah von einer Frau einen fauſtgroſsen Stein abgehen, welcher länglich, hart, ſchwer, auswendig glatt und aſchgrau, mit weiſslichen Strichen durchzogen war, und an beiden Seiten eine Oeffnung hatte, woraus acht Spulwürmer hervorhingen.

C. Der

4) v. c. *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XLVIII. §. 37.
5) Von den Kinderkrankheiten. S 481.
6) de abdit. morb. cauſſ. cap. 85.
7) *Braſſavolus* Comment. ad *Hippocratis* aphorism. Lib. III. Aphor. 26.
8) *Petr. Paul. Pereda* de curand. morb. Lib. I. cap. 5.
9) l. c. obſ. 301. pag. 99.
10) Curat. med. Cent. II. curat. 40.
11) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obſ. 197. Tab. VI. fig. 2.

C. Der Bandwurm, *Taenia* [12]).

In manchen Gegenden ist er häufiger, als in andern. Er ist platt, weiss, besteht aus einer Menge in einander geschobener Glieder. Meist sitzt sein Kopf [13]) an einem dünnen, fadenförmigen Halse, der allgemach mit immer deutlichern und grössern Gliedern in den übrigen Körper des Wurms übergeht. Das Hinterende hat die breitesten und längsten Gelenke, und *Müllers* [14]) Meinung, dass die Entwickelung neuer Gelenke beim Bandwurme, in dem, dem Kopfe nächsten Gliede geschehe, ist nicht unwahrscheinlich. Daher müssen auch die hintersten Gelenke, als die ältesten, am längsten und breitesten sein. Sie sind auch immer mit den reifsten Eierchen geschwängert [15]). Sie sind auch diejenigen Gelenke, welche bey der, hernach beschriebenen ersten Art, dem sogenannten Kürbiskernbandwurme, nach und nach abgesondert werden. Der Kopf ist vierkolbig und hat einen hervorragenden zugespitzten Säugerüssel. In jedem der grössten Glieder zeigt sich ein besonderer Eierstock, der oft die Gestalt von Laubwerk oder Bäumchen hat [16]), und seine Eierchen durch ein, am Rande, oder auf der breiten Seite befindliche, einfache oder doppelte Oeffnung von sich geben kann [17]). Auch scheint diese Oeffnung dem Wurme sowohl um sich anzuhalten, als auch zu einiger Ernäherung dieser vom Kopf so weit entfernten Glie-

12) *Linnei* diss. de Taenia. Ups. 1748. in Amoenit. academ. Vol. II. — *Batsch* Naturgesch. der Bandwurmgattung überhaupt und ihrer Arten insbesondre. Halle 1787. — *König* in Act. Helvet. Vol. I. — *Pallas*, *Bloch*, *Werner*, *Götze*, *Rosenstein* a. a. O.

13) *Blumenbach* a. a. O. Tab. I. fig. 4.

14) a. a. O. St. XIV. S. 186. 190 fg.

15) *Götze* a. a. O. S. 189.

16) *Pallas* Nord. Beiträge. B. I. S. 51. — *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 181. — *Blumenbach* a. a. O. Tab. I. fig. 5. 6.

17) *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 181. — *Bloch* a. a. O.

Glieder zu dienen. Jeder Bandwurm kann daher sein Geschlecht fortpflanzen, ist aber deshalb doch nichts weniger, als solitaire; denn man hat oft mehrere Bandwürmer in einem Menschen, oder Thiere beisammengefunden [18]).

Im Menschenkörper finden wir vorzüglich vier Arten des Bandwurms.

a. Der Kirbiskernbandwurm, Taenia Cucurbitina [19];

Taenia Solium *Linnei* [20]);

Taenia secunda *Plateri* [21]).

Abgebildet ist dieser langgliedrichte Bandwurm von *Linne* [22]), *Andry* [23]), *Werner* [24]), *Götze* [25]), *Pallas* [26]), *Blumenbach* [27]).

An dieser Art endigt sich das Knöpfchen am schmalen Ende mit einem Rüssel, oder Fortsatz, der vorn mit einem doppelten Kranze von feinen, beweglichen, hakenförmigen Borsten umgeben ist, unter welchen sich die vier Wärzchen finden. Er hat lange Glieder und eine einzelne Gliedermündung, oder Saugröhre am Rande. Mit den hakenförmigen Borsten

18) Commerc. Liter. Nor. 1734. pag. 371. — *Dionis* diss. sur le Taenia. à Par. 1749. pag. 46. — *Pallas* N. N. Beiträge. B. I. S. 49. — *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 144. 163. 185. — *Götze* ebendas. S. 144. Anmerk.

19) So wird er von den praktischen Schriftstellern genannt, (*Pallas* Elenchus Zoophytorum. L. B. 1766. pag. 405.), weil seine hintern Glieder gewöhnlich in Gestalt der Kürbiskerne abzugehen pflegen.

20) Syst. Nat. Tom. I. pag. 1323. Spec. I.

21) *Götze* Naturgesch. der Eingeweidewürm. S. 26. — *Plater* nahm nur zwey Arten des Bandwurms an.

22) Amoenit. acad. Tom. II. Tab. I. fig. 1.

23) Sur la generat. des vers. Tom. I. pag. 195.

24) Verm. intest. pag. 18 sq. Tab. I. II. III. fig. 1--46.

25) Naturgesch. S. 269. Tab. XXI. fig. 1-- 12.

26) N. N. Beiträge. B. I. S. 46. Tab. II. fig. 1--9.

27) a. a. O. Tab. I. fig. 5.

ſten am Rüſſel ſaugt er ſich am Darme ſo feſt an, wie ein Blutigel [28].

Beim Menſchen befindet er ſich im dünnen Darm. Auch findet man ihn bey Hunden, Katzen, Lämmern, Hühnern, Gänſen, Tauben und verſchiedenen Fiſchen [29]. In Deutſchland und Holland kommt er am häufigſten vor.

b. Der kurzgliedrichte oder breite Bandwurm.

Taenia lata *Linnei* [30];
Taenia prima *Plateri* [31];
Taenia capitata *Vogelii* [32];

Die Glieder dieſer Art ſind kurz, aber von einem halben, bis zu einem ganzen Zoll breit, mit einzelnen Mündungen auf der Fläche und bey den gröſsern Gliedern mit kleinen Erhabenheiten, die vereinigt einer Wappenlilie ähnlich ſind. Sein Knöpfchen hat vier Mündungen, aber keinen Hakenkranz. Abgebildet haben ihn *Linne* [33], *Le Clerc* [34], *Pallas* [35], *Bonet* [36], *Götze* [37], *Blumenbach* [38] und andre [39]. Beſonders häufig iſt er in der Schweiz und in Frankreich.

c. Der

28) *Wepfer* de cicuta aquat. Cap. III.
29) *Faxe* in Berättelſer til Kongl. coll. med. 1765. pag. 281. — *Pallas* N. Nord. Beiträge. B. I. S. 95.
30) Syſt. Nat. l. c. Spec. III.
31) *Pallas* Zoophyt. Elench. pag. 410. N. Nord. Beitr. B. I. S. 64.
32) Ueber die Kenntniſs u. Heil. der vornehmſt. Krankheiten, überſ. von *Pohl.* S. 719. 2.
33) Amoenit. acad. Tom. II. pag. 80. Tab. I. fig. 3.
34) Hiſt. des vers. Tab. V. fig. 1. Tab. VI. fig. 2. Tab. VII. fig. 1. Tab. VIII. fig. 1. 2. 4.
35) N. Nord. Beitr. a. a. O. Tab. III. fig. 17. 18.
36) Mem. de Mathem. et de Phyſ. preſentés à l'acad. des Scienc. Tom. I Tab. I. II. pag. 478.
37) a. a. O. Tab. XXI. fig. 8. S. 298.
38) a. a. O. Tab. I. fig. 6.
39) Traitem. du Taenia ou Solitaire, pratiqué à *Morat* en Suiſſe. Par. 1775. Tab. I.

c. Der häutige Bandwurm.

Taenia Vulgaris *Linnei* 40);
T. Membranacea f. gryfea *Pallas* 41);
T. Acephala *Vogel* 42).

Diefe Art foll unter allen die längfte fein. Die Glieder find breiter, als lang, doch nicht fo breit, wie die der vorigen Art; vollkommene Glieder find fünftehalb bis fünf Linien breit, mit zwey Gliedermündungen auf der Fläche, deren vordere eine kegelförmige Röhre, die hintere nur ein Löchelchen vorftellt. Dabey ift diefe Art grau weifs, fehr dünn, häutig und bis jetzt hat man noch kein Knöpfchen an ihr entdecken können. Sie ift feltner, als die beiden vorhergenannten Arten, und überhaupt aufser Schweden felten 43). Noch feltner bey Thieren, als bey Menfchen. Doch fand fie *Götze* 44) bey einem jungen Habicht. Abgebildet haben fie *Linne* 45), *Pallas* 46), *Werner* 47).

d. Der kleine Kettenbandwurm 48).

Taenia carina *Linnei* 49).

Diefe Art zeichnet fich von den andern durch ihre ovalen, am Rande gebogenen Glieder und die an beiden Seitenrändern befindlichen Mündungen aus. Selten überreicht fie die Länge eines Fufses. Man will fie auch nur bey Wölfen, Hunden und Katzen ge-

40) Syft. nat. l. c. pag. 1323. Spec. II.
41) Elench. Zoop. pag. 408. 42) a. a. O. S. 719. 1.
43) f. *Murray* zu *Rofenftein's* Kinderkrankheiten. S. 387.
44) Naturforfcher. St. XIV. S. 176.
45) Amoen. acad. Tom. II. pag. 7. Tab. I. fig. 2.
46) N. Nord. Beitr. B. I. S. 59. Tab. III. fig. 13. 16.
47) Verm. inteft. pag. 18 fq. Tab. III. fig. 47 -- 57.
48) *Pallas* N. Nord. Beitr. B. I. S. 57.
49) Syft. nat. l. c. Spec. IV.

gefunden haben [50]). Abbildungen haben *Linne* [51]), *Pallas* [52]), *Götze* [53]), *Werner* [54]), und *Bloch* [55]) gegeben.

D. Der Riemenwurm, Fischriemen, Fieck.

Fasciola intestinalis *Linnei* [56]);
Taenia cingulum *Pallas* [57]).

Er ist ungegliedert und sieht gerade wie ein schmales Bandstreifchen aus. Man will ihn nur bey Fischen, und zwar nicht im Darmkanal, sondern in der Brusthöhle, gefunden haben [58]). Doch sah ihn *Montin* [59]) auch von einer Frau, nebst andern Eingeweidewürmern, abgehn. Beschrieben und abgebildet haben ihn *Andry* [60]), *Spöring* [61]), *Götze* [62]) und andere [63]).

E. Trichuris, Haarwurm, geschwänzter Wurm.

Ascaris Trichuira *Linnei* [64]).

Röderer [65]) entdeckte und beschrieb diesen Eingeweidewurm zuerst. Er kommt an Gestalt und Grö-

50) *Pallas* a. a. O. S. 57.
51) Amoen. acad. Tom. II. pag. 81. Tab. I. fig. 4.
52) a. a. O. Tab. II. fig. 10 -- 12.
53) a. a. O. S. 311. Tab. XXIII.
54) l. l. pag. 58. Tab. III. fig. 64 sq. Contin. pag. 17. Tab. IX. fig. 34 -- 37.
55) Abhandl. von Eingeweidewürm. S. 17. Tab. V. fig. 6. 7.
56) Syst. nat. Tom. I. Part. II. pag. 1078.
57) a. a. O. S. 94.
58) *van der Bosch* l. c. pag. 28. — *Pallas* de vivent. intra vivent. pag. 5 et 28. N. Nord. Beiträge. B. I. S. 95. — *Linnei* amoen. acad. l. c.
59) Vetenskap. academ. Handling. 1763. pag. 114.
60) l. l. Tom. I. pag. 52.
61) Vetensk. acad. Handling. 1747. Tab. V.
62) Naturgesch. S. 186. Tab. XVI. fig. 4. 5. 6.
63) z. B. Journal de Scav. 1726. pag. 104.
64) Mantissa Plantarum. Tom. II. pag. 543.
65) Götting. gel. Anzeigen. 1761. St. XXV. S. 243.

Gröſse dem Springwurm nahe, nur aber iſt er an dem einen Ende mit einem Faden verſehen, der doppelt ſo lang, als der übrige dickere Theil des Körpers iſt. Mehrere Naturforſcher glaubten, daſs er mit dem dicken Ende ſaugte [66]; nach den neuern Unterſuchungen iſt aber das ſpitze Ende der Kopf [67].

Man findet ihn oft in den Eingeweiden des Menſchen, beſonders im Blinddarm [68]. *Sömmering* [69] fand faſt ſo oft, als er den Blinddarm unterſuchte, Trichurides in ihm. Gute Abbildungen von ihm liefern *Bloch* [70], *Werner* [71], *Wagler* [72], *Götze* [73], *Blumenbach* [74].

Auſser dieſen eigenen Eingeweidewürmern finden wir auch oft noch andere Würmer und Inſekten im Darmkanale, welche von auſsen hineingekommen waren. *Zwinger* [75] ſah von einem zwölfjährigen Mädchen, nach vielen Beſchwerden, eine Eidechſe abgehen. Eine gleiche Geſchichte erzählt *Rösler* [76]. *Sparrmann* [77] ſah die Made der Muſca Meteorica Lin. von einem Manne zu Tauſenden abgetrieben werden. *Linne* [78] ſah von einem Ruhrkranken eine Menge Acari abgehen. *Calderwand* [79] trieb einem Kinde eine Menge Kohlraupen ab, welche

66) *Röderer* a. a. O. — *Wrisberg* de animalc. inſuf. pag. 6. — *Wagler* de morb. mucoſ. pag. 41. — *Linne* l. c.
67) *Pallas* N. Nord. Beiträge. B. I. S. 111. — *Götze* a. a. O. S. 115. — *Blumenbach* a. a. O. S. 460.
68) *Wrisberg* in Praefat. ad *Röderer* et *Wagler* de morb. mucoſo. Götting. 1788. pag. 29. — *Blumenbach* a. a. O.
69) zu *Baillie* S 123. XXVI.
70) a. a. O. S. 32. Tab. IX. fig. 7 -- 12.
71) l. c. pag. 84. Tab. VI. fig. 138 -- 142.
72) l. c. pag. 41. Tab. III. fig. 4. a. b.
73) a. a. O. S. 115. Tab. VI. fig. 1 -- 5.
74) a. a. O. Tab. I. fig. 3.
75) Act. Helvet. Tom. I. obſ. III. pag. 22.
76) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 311. pag. 530.
77) Kongl. Vetensk. acad. Handl. 1778. pag. 65.
78) Amoen. acad. Vol. V. diſſ. 82.
79) *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. II. S. 162.

che nach vier und zwanzig Stunden noch lebten. Von einem dreizehnjährigen Knaben wurden eine Menge kleiner lebendiger Käfer von der Gröſse eines Gerſtenkorns, mit ſchwarzen Köpfen und Bruſtſchilden, ſechs ſchwarzen Beinen und zwey braunen Flügeln, abgetrieben [80]). Mehrere Beiſpiele erzählen die unten [81]) angeführten Schriftſteller. Man vergleiche auch, was ich ſchon oben [82]) angeführt habe.

Zu dieſen fremden Gäſten des Darmkanals gehört auch der Fadenwurm (Gordius Aquaticus *Linn.*) ein weiſser, ſpannenlanger Wurm, von der Dicke eines ſtarken Zwirnfaden, der aber kein eigener Eingeweidewurm iſt, ſondern von auſsen in den Körper kommt [83]).

Die ſo häufig im Darmkanal und Magen [84]) gefundenen Steine [85]) ſind gewiſs meiſtens nur verhärtete Exkremente, oder Gallenſteine geweſen. Doch kann auch allerdings im Darmkanale, wie in andern Theilen des Körpers, eine Abſetzung eines erdigten

80) Fränk. Samml. B. IV. S. 65.

81) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XVII. — *Rhodius* Cent. I. obſ. 59. — *Borelli* hiſt. et obſ. med. phyſ. Cent. II. obſ. 79. — *Timaei* caſus medicinalis. Lipſ. 1691. pag. 120. — Breslauer Samml. 1718. S. 533. — Obſ. med. curioſ. de excret. vermis numquam antea excreti. Wolfenb. 1723. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obſ. 144. Nov. Act. N. C. Vol. II. obſ. 31. Neues Magazin für Aerzte. B. II. St. III. S. 248. — *Höchſtaettin* obſ. de foemina per XV ann. ex ingenti copia ranarum vivarum corpore contentarum aegrotante. Rotenb. 1735. —*J. B. Bianchi* nat. in C. H. vitioſa morboſaque generatione hiſtoria. Aug. Taur. 1741. pag. 289. — *Roſen* in Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1752. Vol. XIII. pag. 52. — *Bonté* im Journal de Med. 1761. Janvr. Tom. XIV. überſ. in der neuen Samml. auserl. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. IV. S. 394. — Götting. gel. Anzeigen. 1765. St. CXII. S. 904. — Nov. Mem. de l'acad. des Scienc. a Berl. 1770. pag. 40.

82) Beim Magen. S. 513.

83) *Linnei* ſyſt. nat. Tom. I. pag. 1075. — *Martin* in Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1771. pag. 261. — *Pallas* de inveſt. vivent. intra vivent. pag. 11.

84) ſ. oben S. 506.

85) *Gaitſkell* über die Steine im thieriſchen Körper überhaupt, beſonders die Darmſteine; aus den Med. facts and Obſerv. Vol. IV. pag. 31. überſ. in der Samml. für pr. A. B. XVI. S. 135.

ten Stoffs, der zu einem feſten Körper ſich formt, ſtatt finden. Dies belehren uns auch mehrere Beiſpiele aus Thieren, z. B. der orientaliſche Bezoarſtein, aus dem Magen des Bezoarbocks [86]), und der occidentaliſche Bezoar, aus den Gedärmen des Camelus Vicunna [87]). Der erſte beſteht aus vielen dünnen über einander liegenden Schaalen, welche allemal einen feſten Körper zum Grunde haben; auf der Oberfläche iſt er ſehr hart und glatt, grünlich und ſchwärzlich gedüpfelt, innerlich aber mehr grau. Der zweite iſt von eben der Beſchaffenheit, nur weicher, nicht ſo glatt und mehr greulich. Beide brauſen mit Säuren auf. *Mercatus* [88]) beſchreibt einen Bezoarſtein der erſten Art von vier, und einen der zweiten von ſechs und funfzig Unzen.

Auch bey andern Thieren findet man häufig ſolche ſteinigte Konkremente, z. B. bey Pferden, beſonders bey Mühlpferden, wo ſie vielleicht von der Menge Mehl und Kleie, welche erdigte Theile von den Mühlſteinen enthalten, herrühren. *Ruyſch* [89]) beſaſs zwey Darmſteine, welche, nebſt vier und dreiſsig andern, von einem übrigens geſunden Pferde mit dem Stuhlgange abgegangen waren. Sie waren insgeſammt von verſchiedener Gröſse. Einen zerſchnitt er, und fand in deſſen Mitte ein Gerſtenkorn, welches ihm zum Kern diente. Oft haben ſie bey Pferden eine ungeheure Gröſse. Einmal [90]) wog ein ſolcher Stein neunzehn Unzen, und ein andrer, aus einem dreiſsigjährigen Pferde war ſo groſs, wie ein Dreierbrod. Von vier dergleichen Steinen [91]) wog der kleinſte acht Unzen, der zweite ein Pfund zehn Unzen, der dritte zwey Pfund neun Unzen, der vierte ſie-

86) *Pallas* ſpecileg. Zoolog XI. Tab. V. fig. 2. 3.
87) *Buffon* ſuppl. Vol. VI. Tab. XXVIII.
88) Metallotheca, ſive hiſtor. natural. Muſei Vaticani. Romae 1719. cap. I.
89) Theſ. Anat. II. pag. 39.
90) Gentleman Magazin, Vol. LX. pag. 18.
91) ibid. pag. 885.

ſieben Pfund vierzehn Unzen. Eine Stute 92) hatte einen Darmſtein bey ſich, welcher funfzehn Pfund zwölf Unzen wog, und bey einem ſiebzehnjährigen Pferde fand man einen, welcher acht und zwanzig Zoll im Umfange und neunzehn Pfund an Gewicht hielt 93).

Eine Menge Beiſpiele von Darmſteinen bey Menſchen haben die Schriftſteller aufgezeichnet. Ich hebe die vorzüglichſten aus.

Einmal fand man im wurmförmigen Fortſatze ein kalkartiges Konkrement, deſſen Kern eine Nadel war 94). *Zakutus Luſitanus* 95) fand im Grimmdarm einen Stein von der Gröſse und Geſtalt einer Kaſtanie, welcher feſt am Darme anhing. In demſelben Darmſtück fand *Severinus* 96) einen Stein von der Gröſse eines Gänſeeies. *Barbette* 97) ſah über 200 Steine abgehen; dies waren wahrſcheinlich Gallenſteine. *Marcellus Donatus* 98) ſah von einer Frau einen runden Stein, von der Gröſse eines Hühnereies, abgehen, welcher äuſserlich theils gelblich, theils ſchwarz ausſah, inwendig aber wie das ſchönſte Glas, ſtrahlenförmig kriſtalliſirt war, welche Strahlen auf einen Punkt zuſammenliefen. *König* 99) ſah eine Perſon durch Erbrechen und Stuhlgang viele Steine von ſich geben, welche an der Luft zerfielen und blos im Salpetergeiſt auflöslich waren. *Riverius* 100) erzählt, daſs ein Mann beſtändig Steine, die dem Nierenſtein ähn-

92) Philoſ. Transact. Vol. XLVIII.
93) Gentlem. Magazin. Vol. VI.
94) *Leske's* auserleſ. Abh. aus den phil. Transact. B. II. S. 91.
95) prax med. admir. Lib. III. obſ. 129. pag. 137.
96) de abſceſſ. recond. nat. Lib. III. cap. XXVIII. pag. 260.
97) Anat. pract. Cap. II. pag. 123.
98) de medic. hiſt. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 525.
99) Lithogeneſiae humanae ſpecimen. Bern. 1685. in *Halleri* coll. diſp. ad morb. hiſt. et cur. fac. Vol. III. No. 95.
100) Opp. med. Tom. III. pag. 670.
1) bey *Leske* a. a. O. B. II. S. 124.

ähnlich waren, mit dem Stuhlgange ausleerte. *Martineau* [1]) ſah von einer Frau mehrere Steine abgehen, deren gröſster etwas über zehn Unzen wog und acht Zoll im Umfange hatte. *Thoresby* [2]) ſah von einem Mädchen drey harte Kugeln abgehn. Die eine war hart, glatt, glänzend, von der Farbe einer Haſelnuſs, hielt drey Zoll im Umfange; die andern beiden waren rauh und ſandig, ſchwammen im Waſſer und beſtanden aus einer theils faſrigten, theils ſandigen Maſſe. In der Mitte nämlich befand ſich eine ſchwarze, glasartige Maſſe, um dieſe herum lagen die faſrigten Theile und über dieſen einige ſandige Schichten. *Leigh* [3]) fand im Darmkanal einer an Kolikſchmerzen geſtorbenen Perſon eine Kugel, welche ſechs Zoll im Umfange hatte und anderthalb Unzen wog; ſie beſtand aus einer ſchwammigten, faſrigten Maſſe, in deren Mitte ein Pflaumenkern lag. Augenſcheinlich bildeten hier verhärtete Exkremente die harte Maſſe. *Thoung* [4]) fand einen Pflaumenkern, der dreiſsig Jahre im Darmkanale gelegen hatte und mit einer kalkartigen Maſſe überzogen war. Von einem zwölfjährigen Mädchen, das ſeit ſechs Jahren die heftigſten Kolikſchmerzen periodiſch erlitten hatte, ging endlich durch den Stuhl ein viereckiger Stein ab, der vier Zoll im Umkreis hatte, fünf Quentchen wog und zum Kern einen Pflaumenkern hatte, um welchen ſich die ſteinigte Materie angelegt hatte [5]). *Cöe* [6]) ſah vier groſse Darmſteine von einem jungen Menſchen abgehen, deren gröſster ſechs Zoll im Umfange hatte und zwey Unzen wog. Einige davon waren mit einer ſteinigten Rinde überzogen, die zwar dünn, aber hart und glatt war. Ihre inwendige Subſtanz

2) ebendaſ. B. I. S. 156.
3) ebend. S. 123. — Natural hiſtory of Lancaſhire. Tab. I. fig. 4.
4) ebendaſ. S. 118. — Philoſ. Tranſact. No. 252.
5) Edinb. med. Eſſ. and Obſerv. Vol. I. pag. 143.
6) Abhandl. von den Gallenſteinen. Aus dem Engl. Lpz. 1783. S. 114.

ſtanz beſtand aus verſchiedenen faſrigten Lagen und enthielt in der Mitte ein Stückchen Knochen. Ebenderſelbe 7) nahm aus dem Maſtdarm eines neunjährigen Mädchen einen noch gröſsern Stein, als der vorige war, heraus und fand in deſſen Mitte einen Pflaumenkern. *White* 8) fand in dem Körper eines ſiebzehnjährigen Menſchen, welcher mehrere Jahre an den heftigſten Kolikſchmerzen gelitten hatte und endlich abgezehrt geſtorben war, zwey Steine, den einen ohngefähr einen Zoll vor der Grimmdarmsklappe und den andern eine Hand breit davon. Der eine wog zwey, der andere anderthalb Unzen. Die äuſserſte Lage war ſo ſteinartig, wie ein Blaſenſtein, allein die übrige Subſtanz wurde, je näher ſie dem Mittelpunkte kam, immer ſchwammigter und ſchien aus verhärtetem Kothe zu beſtehen. Im Gekröſe waren zwey kreidenartige Steine. *Gräuven* 9) fand im Zwölffingerdarm eines an der Gelbſucht Geſtorbenen, einen beträchtlich groſsen Stein; dies war offenbar ein Gallenſtein. Von einer Frau ging ein ſteinharter Klumpen verhärteten Darmkoths ab, in deſſen Mitte ein Pflaumenkern lag 10) und eine ähnliche Konkretion fand man im Blinddarm einer andern Perſon 11). *Jacquinelle* 12) fand im Maſtdarme eines Leichnams ein Paar Steine, in deren Mitte ein Stück Eierſchaale lag. *Baillou* 13) fand im Darmkanal des Peranus einen Stein, welcher durchbohrt war, ſo, daſs flüſſige Materien einen Durchgang hatten. Vorher 14)

7) ebendaſ. S. 117.
8) Caſes in Surgery. pag. 27.
9) Von der Gelbſucht; in den Handeling. van het Geneesk. Genootſh. onder de Zinſpreuk: Servandis civibus. Deel XII. pag. 1. Abſchn. II. § 2. — Samml. für pr. A. B. XIV. S. 107.
10) Lond. med. Journal. Vol. VI. pag. 355.
11) Philoſ. Transact. Vol. XXVII.
12) Journal de Med. Chir. Tom. LV. pag. 245.
13) *Ballonii* Conſil. med. Lib. III. conſ. 24.
14) ſ. vorher S. 600. Anmerk. 11.

hab' ich einen Fall von *Klauder* erzählt, wo Würmer in einem dem vorigen gleichen Steine steckten. *Sandifort* 15) führt einen Fall an, wo im Ileum Steine enthalten waren. *Sömmering* 16) fand im wurmförmigen Fortsatze eines Kindes ein paar wahre Steinchen, die ein, aus erdigten Theilen zusammengesetztes Ansehn hatten. *Wendelstadt* 17) sah von einem Mädchen einen Stein von der Gröſse eines Taubeneies abgehen. Inwendig war er weiſs, enthielt keinen fremden Körper und zeigte eine regelmäſsige, strahlenförmige, vom Mittelpunkt aus gegen die Peripherie laufende Kristallisation. Der Rand ist grau. Er ist spezifisch leicht, läſst sich wie Seife schaben und hat einen thierischen Geruch. *Rüdiger* 18) erzählt uns einen der merkwürdigsten Fälle der Art. Ein Mann von zwey und vierzig Jahren klagte seit acht Jahren über periodische, herumziehende Schmerzen im Unterleibe, die nach und nach immer heftiger wurden. Nach fünf Jahren entdeckte er eine Geschwulst am Unterleibe, die nach und nach gröſser wurde. Vor ihrer Erscheinung hatte er Pflaumen gegessen und die Steine davon mit verschluckt, von welchen, erst nach Verlauf von vierzehn Tagen, noch manche durch den Stuhl, mit Zwang, abgingen. Die Berührung der Geschwulst verursachte heftige Schmerzen, die sich ebenfalls, wenn Winde abgingen, oder Durchfall erfolgte, vermehrten. Nach dreijährigem Leiden erfolgte in einer Nacht ein Knall im Leibe, worauf er, nach zwölf Stunden, verschied. Die Geschwulst ward vom Blinddarm gebildet, der am untern Theile brandig und aufgerissen war. In ihm

15) Mus. anat. Vol. I. Sect. II. pag. 86. No. CCCXLVI.
16) zu *Baillie* S. 113. Anmerk. 229.
17) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiss. B. II. St. II. S. 168.
18) in *Loder's* Journal. B. I. S. 588

ihm fand ſich eine harte, ungleiche, höckerichte, länglichrunde Maſſe, deren gröſste Länge viertehalb, und der gröſste Umfang neuntehalb Zoll betrug. An Gewicht hielt ſie gegen zwölf Loth. Beim Durchſägen zeigte ſie eine gleichförmige braune und zarte Subſtanz und in der Mitte einen Pflaumenkern. Sie ſchien aus verhärtetem Darmkoth entſtanden zu ſein. Ihre Oberfläche war mit einer, dem Anſehn nach, kalkartigen Kruſte überzogen. Im Krummdarm, der an ſeinem Ende ſehr verengert und verhärtet war, fand ſich ein platter, ungefähr zwey Meſſerrücken dicker, ovalrunder, einen halben Zoll langer, mit einer kalkartigen Maſſe überzogener, inwendig poröſer, harter Stein.

Wer Verlangen hat, mehrere Beiſpiele von Darmſteinen nachzuleſen, der findet ſie in den unten [19]) angeführten Schriftſtellern.

Der

19) *Harderi* apiarium. obſ. LXXX. pag. 309. — *Horſtii* Ep. Lib. II. in Opp. Tom. II. obſ. XLVII. pag. 237. — *Fabricii Hildani* obſſ. chirurg. Cent. I. obſ. 51. — *Dolaei* encyclop. med. Francof. 1691. Lib. III. Cap. XIII. pag. 592. — *Kenntmann* de calculis obſ. IX. pag. 13. — *Hieron. Capioaccius* Pract. med. Lib. III. cap. XIII. pag. 601. — *Hieronym. Mercurialis* de excrement. Lib. II. cap. IV. pag. 143. — *Joan. Viridetus* de prim. coct. Part. II. cap. I. pag. 230. — *Benivenius* de abd. morb. cauſſ. cap XIX. pag. 167. — *Dominicus Panarolus* Pentecoſt. V. obſ. XII. pag. 148. — *Fontani* reſp. et curat. med. Lib. I. pag. 84. — *Cornari* obſſ. med. cap. II. pag. 4. — *Cardanus* de rerum varietate. Norimb. 1550. Lib. XIV. cap. 72. — *Camerarii* memorab. med. Cent. VIII. §. 35. pag. 568 ſq. — *Joan. Rhodii* obſ. med. Cent. II. obſ. LXXIV. pag. 90. — *Bierling* theſ. theor. pract. Obſ. VI. pag. 40. 43. — *Joan. Matthaei* quaeſt. med. obſ. II. pag. 129. — *Plateri* prax. med. Tom. III. cap. XV. pag. 818. — *Stalparti van der Wiel* obſſ. Cent. I. obſ. XII. ſchol. 58. — *Paraei* opp. chir. Lib. XXIV. cap. XIX. pag. 569. — *Riedlini* lineae medicae 1695. Menſ. Aug. obſ. XVI. pag. 246. — Act. erudit Lipſ. 1688. Menſ. April. pag. 204. — *Tulpii* obſervat. med. Lib. I. cap. LIX. pag. 101. — *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. III. obſ. LXXV. Tom. II. pag. 150. Cent. IV. obſ. XI. Tom. II. pag. 230. obſ. XLIX. pag. 335. — *ejusd.* Epiſt. med. Cent. III. epiſt. LIX. pag. 237 — *Brecht-*

Der Urſprung der Darmſteine, wenn ſie wahre ſteinartige Konkretionen, nicht etwa bloſer verhärteter Darmkoth [20]), oder auch nur Gallenſteine [21]) ſind, kann nicht gnüglich erklärt werden. Gewiſs iſt es, daſs ſie allemal, ſo wohl bey Thieren, als bey Menſchen, einen krankhaften Urſprung haben, und daſs

Brechtfeld in Act. Hafnienſ. Vol. I. obſ. C. pag. 193. — *Borrichius* ibid. Vol. V. obſ. LXV. pag. 158. — *Schenk* obſ. med. Lib. III. Sect. 1. obſ. CCXLV. pag. 411. obſ. CCXLVIII. pag 431. — *Boneti* Sepulcr. anat. Tom. I. pag. 902. 904 ſq. — *Wolffstriegel* in Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 89. — *Schulze* ibid. obſ. 136. pag. 220. An. IV et V. obſ. 125. pag. 136. — *Hertod* ibid. obſ. 99. — *Merklin* ibid. An. VIII. obſ. 50. und Dec. II. An. I. obſ. 96. pag. 221. — *Becker* ib. Dec. I. An. VIII. obſ. 70. — *Schroeck* ibid. An. IX. obſ. 90. — *Tudec* ibid. obſ. 122. — An. VII. obſ. 136. 185. 202. 244. — *Graſſius* ibid. Dec. III. An. III. obſ. 21. — *Schroeder* ibid. obſ. 94. — An. IV. obſ. 108 — *Detharding* ibid. An. VII et VIII. Append. pag. 71. — An. IX et X. obſ. 246. — Ephemer. Nat. Cur. Cent. I. obſ. 57. Cent. III et IV. obſ. 136. — *Willich* ibid. Cent. IX. obſ. 21. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obſ. 128. Vol. III. obſ. 82. Vol. VIII. obſ. 121. — *Lambsma* vèntris fluxus multiplex. cap. XI. pag. 113. — *Schurigii* lithologia. cap. II §. XXXIV. pag. 153. — *Quelmalz* diſſ. de copioſa ſabuli atque calculorum per alvum excretione. Lipſ. 1757. — *Kaltſchmidt* in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. pag. 510. — *Sloane* in Philoſ. Transact. Vol. III. — Mem. de l'acad. des Scienc. a Par. 1692. — Journal de Med. Vol. XVII. pag. 173. Vol. XXXIV. pag. 45. Vol. L. pag. 519. Vol. LI. pag. 539. Vol LII. pag. 447. Vol. LIII. pag. 424. Vol. LV. pag. 245. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. III. pag. 55 ſq. — *Meckel* in Mem. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1759. pag. 35. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXXVII. §. 24. 46. 47. — *Halleri* Elem. Phyſ. Tom. VII. pag. 176. — *Deportes* hiſt. des malad. de St. Domingue. Par 1770. — *Biumi* in *Sandifort* theſ. diſp. Tom. III. No XV. — *White* l. c. pag. 17. 23. 27. — Phyſic. and literary Eſſays of a Soc. of Edinb. Vol. II. pag. 348. — *Vicq d'Azyr* in Mem. de la Soc. de Medec. 1780 et 1781. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. Lib. I. Sect. IV. obſ. 316—324. Tom. I. pag. 103 ſq. — Samml. medic. Wahrnehm. B. IX. S. 231. — *Schmucker's* verm. medic. Schrift. B. II. S. 129. — *Vogel's* chir. und medic. Beobacht. S. 186. — *Dietrich* diſſ. continens duas obſervat. rar. circa calculos in corp. humano inventos. Halae 1788. pag. 19. Tab. I. fig. 1—4.

20) ſ. z. B. vorher S. 610. Anmerk. 2. 5. 10. 11.

21) ſ. vorher Anmerk. 97. und 9.

dafs *Auſtin's* [22]) und *Gaitſkell's* [23]) Meinung, dafs die ſteinartigen Konkretionen bey Thieren aus einem veränderten Schleime beſtehen, vorzüglich auf die Darmſteine anwendbar zu ſein ſcheint. Wir finden nämlich allemal in der Mitte dieſer Steine einen fremdartigen Körper (gerade wie in den Harnblaſenſteinen), der ihnen zum Kern dient, um den ſich die verhärtete Maſſe angelegt hat. Dieſer Körper iſt bald ein Gallenſtein [24]), bald eine Nadel [25]), ein Nagel [26]), ein Schrotkorn [27]), eine Bleikugel [28]), ein Stück Eierſchaale [29]), ein Knochen [30]), eine Bohne [31]), am häufigſten ein Obſtkern [32]). Dieſer fremde Körper reitzte die Gefäſse zu einer häufigern Schleimabſonderung; dieſer Schleim blieb an ihm hängen, legte ſich um ihn herum an, verhärtete; es kam immer neuer Schleimüberzug hinzu, wodurch dann nach und nach ein Körper von beträchtlicher Gröſse gebildet ward. Die lagenförmige Bildung dieſer Konkremente kann man auch gewöhnlich deutlich erkennen [33]). *Breyn's* ſchon angeführte Beobachtung [34]) von Magenſteinen, beſtätigt dies. Alle dieſe Steine glichen nämlich dem Bezoar, zeigten eine ſchichtweiſe Struktur und waren mit einer ſchleimigen, zähen Feuchtigkeit umgeben, die, wenn ſie an der Luft trocken geworden war,

22) A treatiſe on the origin and component parts of the Stone in the urinary Bladder. Lond. 1791. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 209.
23) a. a. O. S. 135.
24) v. e. *Schenk* l. c. — *van Swieten* Comment. V. 220. — *Cöe* a. a. O. S. 101. — *Meyer* epiſt. ad *Zimmermann* de magno veſ. fell. calculo per alvum excreto. Hannov. 1768.
25) ſ. z. B. vorher S. 609. Anmerk. 94.
26) Valisneri l. c. II. pag. 317.
27) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1754. obſ. 3.
28) *Birtſch* Tom. II. pag. 411.
29) ſ. vorher Anmerk. 12.
30) ſ. vorher Anm. 6.
31) *de Haen* praelect. in *Boerhaavii* inſtit. pathol. Vol. II. p. 64.
32) z. B. vorher Anmerk. 3. 4. 5. 7. 10. 18.
33) ſ. z. B. S. 610. Anmerk. 2. 6.
34) ſ. oben S. 507. Anmerk. 85.

war, in einen, der Steinſubſtanz ſelbſt ähnlichen Staub ſich verwandelte.

Fourcroy 35) unterſuchte einen Stein aus dem Darmkanal eines, an der Kolik geſtorbenen kleinen Pferdes. Er war regelmäſsig abgerundet, hatte im Durchmeſſer fünf Zoll und wog fünf Pfund. Als er in der Mitte durchgeſägt war, ſah man, daſs wirklich alle Theile die ihn bildeten, von einem weſentlichen Punkte nach allen Seiten auseinander liefen, ſo, daſs ſie eine Kugel von achtzehn Zoll im Umfange bildeten. Im Mittelpunkte waren einige Höhlen, in denen ſich Ueberreſte von Stroh, Heu und Hafer fanden. Aus der genauen chemiſchen Zerlegung ergab ſich, daſs der Stein ein dreifaches, aus zwey Theilen phosphorſaurer Talkerde, einem Theil phosphorſauren Ammoniak und einem Theil Waſſer beſtehendes Salz ſey.

Oefters hat man widernatürliche, verſchluckte Sachen im Darmkanale gefunden, z. B. eine Menge Pflaumenkerne 36), Kirſchkerne 37), Miſpelkerne 38). *Binninger* 39) fand auf drey Pfund Pflaumen- und Kirſchkerne, mit vier Stück bleierner Flintenkugeln, in dem Leichname eines vierzigjährigen Mannes, der lange Zeit hindurch Leibſchmerzen und einen harten Klumpen im Unterleibe gefühlt hatte. Einmal fand man Pillen, noch nach einem Jahre im Darmkanale unaufgelöſst liegen 40). Bey einem ſogenannten Meſſerſchlucker fand man ein Meſſer im Grimmdarme, und ein anderes im Maſtdarm, wo

35) Annalen de Chimie. Tom. XVI. pag. 63. überſ. in *Crell's* chem. Annalen. 1798. St. IX. S. 225.
36) *White* caſes in Surgery. pag. 17. — Samml. für prakt. A. B. I. St. IV. S. 172.
37) *Mangeti* Biblioth. Vol. I. pag. 38.
38) *Wedel* de ileo. pag. 18.
39) *Lieutaud* l. c. obſ. 325. pag. 104.
40) Miſc. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. Append. p. 71.

wo ſie Geſchwüre erregt und den Tod verurſacht hatten [41]. Aus dem Maſtdarm zog man ein Stück geröſtetes Brod, welches ganz verſchluckt worden war [42]. *Mey* [43] erzählt einen Fall von einem verſchluckten Stück einer eiſernen Gabel, welches nach ſieben Monaten, bis zum Ausgange des Maſtdarms gekommen war, und daſelbſt durch chirurgiſche Hülfe herausgenommen ward.

2. Von den beſondern Theilen des Darmkanals.

a) Vom dünnen Darme.

1) Der Zwölffingerdarm [44] (Duodenum).

Dieſes Darmſtück kann, wie andere Theile, mit benachbarten Eingeweiden verwachſen. *Sömmering* [45] beſitzt einen Zwölffingerdarm, der mit der Leber ſo feſt und ſtraff verwachſen iſt, daſs dadurch eine tödliche Zuſammenſchnürung des Darmkanals entſtand.

Im gelben Fieber fand man dieſes Darmſtück ſehr häufig brandig [46].

Nach dem dicken Darme [47] findet man den Zwölffingerdarm am häufigſten den Scirrhoſitäten ausgeſetzt. Dies kommt von der Nähe des Pförtners her, welcher ſo häufig an Scirrhen leidet, die

41) *Roth* ibid. Dec. I. An. III. obſ. 179.
42) Repertor. chir. und medic. Abhandl. für pr. Aerzte und Wundärzte. B. III. 7.
43) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. III. S. 137.
44) *Schmidel* diſſ. de dignitate Duodeni in dijudicandis et curandis morbis. Erlang. 1755.
45) zu *Baillie* S. 122. XIX.
46) *Moſſeley* on tropical diſeaſes. pag. 414.
47) ſ. vorher S. 553.

die ſich dann gewöhnlich mit über den benachbarten Theil des Magens und Zwölffingerdarms erſtrecken [48]).

Stoll [49]) fand den Pförtner, mit dem nahen Theile des Magens und Zwölffingerdarms hart, dick und mit verhärteten, knorpelartigen, drüſigten Körperchen überall beſetzt.

Lodin [50]) fand bey einer, mit Erbrechen aller Speiſen und heftigen Schmerzen in der Magengegend behafteten alten Frau, den Pförtner mit zwey Drittheilen des Magens, einem Theil des Zwölffingerdarms und der Magendrüſe, in einen, zwey gute Fäuſte groſsen Scirrhus, deſſen Kern die Gallenblaſe war, ausgeartet.

Henning [51] fand den Pförtner und den daran gränzenden Zwölffingerdarm auf acht Zoll lang total ſcirrhös, beinahe krebsartig voller Eiter und Geſchwüre von ſehr übelm Geruche.

Börner [52]) ſah den Magen im linken Hypochondrium vom Zwerchmuskel herab bis ins Becken hängen, dabey den Zwölffingerdarm verhärtet und verengert.

Molinelli [53]) ſah ihn von einer groſsen, harten Geſchwulſt verſchloſſen.

Hamberger [54]) fand ihn bey einem Mädchen ſcirrhös und nach einer heftigen Anſtrengung zerriſſen, worauf eine tödliche Windſucht erfolgt war. *Moe-*

48) ſ. vorher S. 518.
49) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 148.
50) in Läkaren och Naturforskaren. Stockh. 1797. Vol. XII. pag. 187. — *Rudolphi's* ſchwed. Annalen. St. I. S. 65 fg.
51) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 55. Tab. I. fig. 3.
52) Diſſ. de tabe ſicca lethali a mirabili duodeni anguſtia et praeternaturali ventriculi ſitu. Lipſ. 1752.
53) Comment. Bononienſ. Tom. II. pag. 1.
54) Progr. de inteſtini duodeni ruptura. Jenae 1746. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. pag. 507.

Moebius [55]) und *Bonet* [56]) führen Beispiele an, wo durch eine windsüchtige Auftreibung dieses Darmstücks der Gallengang gedrückt und die Ausleerung der Galle in denselben verhindert wurde, so, dass aus dieser Ursach eine Gelbsucht entstanden war.

Friedrich Hoffmann [57]) sah eine Gelbsucht, die durch eine krampfhafte Zusammenziehung dieses Darms entstand, regelmässig alle Monat erschien und nach einigen Tagen wieder verschwand.

Blancard [58]) führt einen Fall an, wo man bey einem Manne, der alle Speisen wieder wegbrach, den Pförtner und die Hälfte des Zwölffingerdarms mit einer gipsichten, queerfingerdicken Materie bedeckt fand.

Nach einem tödlichen Erbrechen fand man ihn mit einem drüsigten, einige Zoll breiten Gewächse, seiner ganzen Länge nach, umgeben, und mit allen benachbarten Theilen so fest verwachsen, dass man ihn, ohne Verletzung nicht losmachen konnte [59]).

2) *Der Leerdarm.*

Als Misbildung dieses Darms bemerkte *Baillie* [60]) eine der herabhängenden Klappen desselben viel breiter, als gewöhnlich.

Osiander [61]) öffnete ein, an tödlichem Erbrechen gestorbenes Kind. Der Leerdarm war, theils von Koth, theils von Luft, sehr ausgedehnt, und sah schmutzig braun aus. Am weitesten war er unmittelbar unter dem rechten Leberlappen, mit dem er, wie

55) Fundam. physiol. medicinae. Jenae 1661. cap. XV. p. 372.
56) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XVIII. obs. 17.
57) Opp. Tom. I. Part. I. cap. VI. pag. 186.
58) Anat. pract. ration. Cent. II. obs. C. pag. 300.
59) *Hufeland's* Journal. B. VI. S. 623.
60) a. a. O. S. 113.
61) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. St. I. S. 179.

wie mit dem Darmfelle, durch eine Entzündungsmembran zufammenhing. Da, wo er in den Grimmdarm überging, war er gänzlich verfchloffen. Ueber der durch eine rothe, queerlaufende Membran verurfachten Verfchliefsung, bildete der Darm einen zwey Zoll weiten Sack und fah, wie der Blinddarm eines Erwachfenen aus; unterhalb derfelben war der Darm kaum zwey bis drey Linien weit, bis zum After hin. Ein ähnlicher Fall wird in *Hufeland's* Journale [62]) erzählt. Der Leerdarm hielt über zwey Zoll im Durchmeffer, hatte gleichfam einen Sack gebildet und war mit Meconium angefüllt. Am Ende war er mit einer dicken Haut verfchloffen. Oberhalb diefer Verfchliefsung war der Darmkanal weit und mit Unrath angefüllt; unterhalb derfelben dünn, eng und ganz leer. Beweife, dafs das Meconium im dünnen Darme und Magen erzeugt wird!

Nach Entzündungen und andern Zufällen verwächft diefer Darmtheil, wie andere Theile, mit benachbarten Eingeweiden. *Reichel* [63]) fand ihn mit der linken, vereiterten Niere fehr feft verwachfen. Ein andermal [64]) gefchah dies mit der Leber.

Büttner [65]) fah ihn von einer äufserlichen Gewalt ohne Verletzung der Integumente, zerriffen.

Lembke [66]) erzählt einen Fall, wo er brandig geworden und durch den Stuhlgang abgegangen fein foll, ohne, dafs der Tod erfolgt wäre.

3) *Der Krummdarm.*

Den Krummdarm findet man unter allen Darmtheilen am häufigften in den Leiftenbrüchen [67]).

Die

62) B. II. S. 308.
63) Obfervat. de calculis renalibus. Lipf. 1772. obf. II. p. 21.
64) Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obf. 122.
65) Von der Tödlichkeit der Wunden. S. 35.
66) diff. qua pars inteftini jejuni per guttur inferius excreta falva manente aegri vita, defcribitur. Gryphisw. 1741. in *Halleri* coll. difp. pract. Tom. III. No. XCVII.
67) *Richter* von den Brüchen. Kap. V. S. 43.

Die ſchon oben abgehandelten widernatürlichen Beutel, die ſich oft am Darmkanale finden, werden am Krummdarme am häufigſten angetroffen [68]).

Eine Verwachſung des Krummdarms mit dem Leerdarme, beſchreibt *Morgagni* [69]). Beide Darmſtücke hatten ſich aufwärts zurückgezogen, mit einander ſehr feſt verbunden und bildeten eine hervorragende groſse Geſchwulſt. *Van Döveren* [70]) ſah den Krummdarm durch eine ſtarke, zellulöſe Subſtanz mit dem Blinddarm verwachſen. *Sandifort* [71]) ſah ihn mit dem Blind- und Grimmdarm auf das genaueſte verwachſen.

In der äuſsern Haut dieſes Darmſtücks fand man einen Knochen [72]).

Oft findet man ihn widernatürlich ausgedehnt [73]). Einigemal war er mit dem Blinddarm durch den Maſtdarm vorgefallen [74]). Auch ſah man ihn Kothfiſteln und einen künſtlichen After bilden [75]).

b) *Vom dicken Darme.*

1) *Der Blinddarm.*

Jung [76]) fand in dem Körper eines Knaben einen doppelten Blinddarm, wovon der eine Kanal an dem gewöhnlichen Orte, der andere aber am Leerdarm anhing.

Der

68) ſ. oben S. 573. Anmerk. 14 fg.
69) de cauſſ. et ſed. morb. Epiſt. XXXIX. §. 26.
70) Obſerv. acad. cap. V. pag. 64. Tab. VI. fig. 2. — conf. *Sandifort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. pag. 121. No. CLVII.
71) Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 274. No. LXXXV.
72) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1751. pag. 74.
73) *De Haen* rat. med. cont. Vol. II. pag. 27. — *Sandifort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. No. CLVII. pag. 120.
74) ſ. oben S. 570. Anmerk. 82. 84.
75) Hiſt. de la Soc. roy des Scienc. de Montpellier. Tom. I. pag. 301.
76) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 29. — conf. *Boneti* med. ſeptent. Tom. I. pag. 660.

Der Blinddarm, der wurmförmige Fortſatz und die Grimmdarmsklappe fehlten bey einem Erwachſenen 77).

Salzmann 78) fand ihn auf der linken Seite liegen. Auch *Sandifort* 79) und andere 80) ſahen ihn in einer widernatürlichen Lage. *Schneider* 81) ſah ihn mit dem wurmförmigen Fortſatze aus dem After vorgefallen.

Sömmering 82) fand ihn öfters ſehr klein; ja man hat ihn faſt gänzlich geſchwunden geſehen 83).

Oft findet man ihn erweitert 84). Einmal fand man ihn mit Koth, Winden und Arzneien ſo angefüllt, und davon ſo ausgedehnt, daſs er beinahe die ganze Bauchhöhle einnahm; der Darmkanal war übrigens nirgends verſtopft und es rührte die Zurückhaltung des Kothes blos von einer Lähmung von zurückgetretnem Podagra her 85). Ueberhaupt iſt dieſer Theil des dicken Darms wohl der häufigſte Sitz der ſchon anderswo 86) angeführten Anhäufungen von Darmkoth 87).

In ihm haben auch vorzüglich die Haarwürmer ihren Sitz 88).

In Ruhren fand ihn *Sömmering* 89) entzündet und angefreſſen. Bisweilen fand man ihn durchlöchert 90), auch wohl von Spulwürmern durchbohrt.

Ein-

77) *Fürſtenau* in Act. Nat. Cur. Vol. IX. obſ. V. pag. 16.
78) obſerv. anat. varia. Amſt. 1669. pag. 53.
79) obſerv. anat. pathol. Lib. IV. cap. II. pag. 28.
80) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 294.
81) Chirurg. Geſch. B. V. S. 86. Vergl. vorher S. 570. Anmerk. 84. — Journal de Med. Tom. 36.
82) zu *Baillie* S. 123. XXIV.
83) *Loeſcke* obſerv. anat. Chir. Tab. III.
84) *Haen's* Heilungsmeth. Th. X. Kap. I. §. 3. B. IV. S. 368.
85) Act. Hafnienſ. Vol. II. 86) ſ. vorher S. 594.
87) ſ. *Bell's* Zergliederungen. B. II. S. 48.
88) ſ. vorher S. 606. Anmerk. 68. 69.
89) a. a. O. XXVII.
90) *Ailhaud* hiſt. de la Soc. de Med. Vol. VII.

Einmal ſah man ihn, nach einem heftigen, anhaltenden Erbrechen, zerplatzt [92]).

Den ganzen, gröſstentheils brandigen Blinddarm, will *Salques* [93]) durch den After haben abgehen ſehen, ohne Nachtheil des Lebens.

Bey einer Einſchiebung fand man ihn krebsartig [94]).

2) *Der wurmförmige Fortſatz.*

Dieſes Anhängſel des blinden Stücks des dicken Darms findet man oft verſchiedentlich gebildet. Bald iſt ſeine Form einfach, bald ſchlangenförmig, bald ſpiralförmig gebildet; bald iſt er dünner und länger, bald dicker und kürzer; bald iſt ſeine Richtung aufwärts, bald unterwärts, manchmal links, manchmal rechts, oder vorwärts, oder rückwärts gekehrt [95]). *Morgagni* [96]) fand ihn ſehr kurz, und kaum zum dritten Theile hohl. *Valſalva* [97]) ſah ihn von der Dicke einer Gänſeſpule, ohngefähr acht Queerfinger lang, und ſchief nach der rechten Seite fortgehend. *Sömmering* [98]) fand ihn von der Länge eines halben Zolls, bis zu fünf Zoll. Einmal war er ſehr klein, dünn und völlig geſchloſſen [99]). *Welge* [100]) fand ihn gegen eine Viertelelle lang und ſonderbar gekrümmt.

Oft bildet er, durch Verwachſung mit andern Theilen, eine Einſchnürung des Darmkanals [1]). *Klökhof* [2]) ſah eine ſolche Einſchnürung durch ein, an

92) *Sömmering* zu *Baillie* S. 123. XXIX.
93) ſ. oben S. 540. Anmerk. 13.
94) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obſ. LXVIII. p. 149.
95) *Sömmering's* Eingeweidelehre. §. 239. S. 330.
96) l. c. Epiſt. XLVII. §. 27.
97) ibid. Epiſt. XX. §. 16.
98) zu *Baillie* S. 123. XXX.
99) ebend. XXXII.
100) in *Rooſe's* Beitr. zur öffentl. und gerichtl. A. K. St. II. S. 71.
1) ſ. vorher S. 567. Anmerk. 62—65.
2) Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 184.

an dem wurmförmigen Fortsatze entspringendes widernatürliches Band verursacht.

Sömmering 3) sah bey einem neugebohrnen Kinde den ganzen Wurmfortsatz ganz allein in einem angebohrnen Bruche liegen, den Bruchsack genau anfüllen und mit dem Hoden wirklich verwachsen.

Ruysch 4) sah ihn windsüchtig ausgetrieben.

Crell 5) fand ihn sehr erweitert, und mit Koth angefüllt.

Sömmering 6) sah in ihm einen Spulwurm so fest stecken, dass er genau davon ausgefüllt wurde.

Ebenderselbe 7) sah ihn bey einem, einige Jahre alten Kinde, von einer, aus zwey Stückchen bestehenden, zwey wahre Steinchen darstellenden Masse ausgedehnt. Einmal 8) fand man in ihm ein steinigtes Konkrement, dessen Kern eine Nadel ausmachte.

3) *Der Grimmdarm* 9).

Dieses Stück des dicken Darms weicht sehr häufig und auf verschiedene Art von seiner Normalform und Normallage ab 10). Besonders ist dies der Fall bey Brüchen, Geschwülsten, widernatürlicher Lage und Grösse anderer Eingeweide, bey Krümmungen des Rückgrats, bey Schwangerschaften, Anfüllung des Darmkanals von Luft und Koth u. s. w.

So

3) zu *Baillie* S. 123. XXXI. und S. 97. Anmerk. 205.
4) Obs. anat. chir. 92. — Ein gleicher Fall steht in den Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 71.
5) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. LVIII. pag. 226.
6) a. a. O. XXXIII. 7) ebendas. S. 124. XXXIV.
8) *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philos. Trans. B. II. S. 91.
9) *Ph. Fr. Roth* pathologia intestini Coli. Erlang. 1803.
10) conf. *Abr. Vater* diss. de situ naturali et praeternaturali intestini Coli. Vitemb. 1737. — *J. Chr. Leuringk* de morb. a situ intest. crass. pendentibus. Gött. 1756.

So ſah ihn *Richerz* [11]), bey einem Bruchkranken, von der Schaambeingegend bis zur Darmbeingegend heraufſteigen; dann ging er unter der Gallenblaſe links mit einer kleinen Biegung unter der hohlen Fläche der Leber bis zum Zwerchmuskel hinauf; hier ſtieg er mit einem ſehr ſpitzen Winkel über den hohlen Rand des Magens und bog ſich über die äuſsere Fläche deſſelben etwas rechts zurück; von da ging er mit einer halbmondförmigen Biegung, links zwiſchen dem erhabenen Magenrand und den Rippen herunter, ſtieg darauf gradesweges an der linken Seite des Schaambeins herab und ſenkte ſich groſsentheils in den Hodenſack.

Morgagni [12]) ſah bey einem Bucklichten den Theil des Grimmdarms, der bis zu dem Magen emporzuſteigen pflegt, unter dem Nabel, mitten durch den Bauch, in einer länglichten Richtung; ſehr enge zuſammengezogen, herunter gehen.

Michaelis [13]) fand bey einem groſsen, angebohrnen, eingeklemmten Bruche den Queergrimmdarm ganz herabgezogen, grade über dem Bauchringe der linken Seite, wo der Bruch war, und mit dem Netze an das Darmfell feſt gewachſen.

Bey einer Frau fühlte man eine zylindriſche Geſchwulſt vom Nabel zur Schaamgegend herabgehen. Sie klagte zugleich über unzählige Beſchwerden im Unterleibe. Nach ihrem Tode fand man, daſs jene Geſchwulſt vom Kolon, das von Luft und hartem Kothe ausgedehnt war, gebildet wurde. Dadurch ward der Magen und dünne Darm zuſammengedrückt und manche Beſchwerde erzeugt [14]).

De Haen

11) Obſervatae viſcerum abdominalium labis brevis epicriſis. Leiden 1757. obſ. I. in *Halleri* coll. diſp. pract. Tom. VI. pag. 827.
12) l. l. Epiſt. IV. §. 16.
13) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. III. S. 100.
14) *Roth* l. c. pag. 14.

De Haen [15]) fand ihn mit so vielen abnormen Beugungen, dafs er dadurch um den dritten Theil länger, als gewöhnlich wurde; dabey war er ganz dünn und durchfichtig. Einmal [16]) machte er, wegen einer grofsen Milz, eine ungewöhnliche Beugung. Bey einem an Pneumonie geftorbenen Manne, fand man [17]) den Grimmdarm nahe am Nabel; er war fehr enge und unter der Leber und Milz hatte fich ein ziemliches Stük davon rückwärts in die Höhe und dann erft wieder heruntergebogen, weshalb viele gefährliche Zufälle hätten entftehen können, die jedoch nie entftanden waren.

Sömmering [18]) fah fehr oft, befonders, wenn der dicke Darm fehr ftark zufammengezogen war, das Queerftück deffelben nicht queer liegen, fondern erft abwärts und dann wieder aufwärts fteigen, fo, dafs es doppelt der Länge nach in der Bauchhöhle lag.

Henning [19]) fah den Grimmdarm unmittelbar über den vordern Leberlappen diagonell bis zur Herzgrube emporfteigen, dann fchräg herabgehen, fo, dafs man vom Magen nichts fah, als den obern Theil der Cardia, und endlich fenkrecht herunter und wieder in die Höhe fteigen und fich dicht neben der Milz, welche hinterwärts gedrückt war, herabfchlängeln. Seine ganze Figur war einem M ähnlich.

Oftmals fand man den Grimmdarm, durch Oeffnungen im Zwerchmuskel, in die Brufthöhle eingedrungen, entweder zugleich mit andern Eingeweiden und Theilen des Darmkanals [20]), oder auch ganz allein [21]).

Noch

15) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 1. B. IV. S. 181.
16) ebendaf. S. 178.
17) ebendaf. Th. XI. Kap. II. §. 2. B. V. S. 77. Tab. I. fig. F.
18) zu *Baillie* S. 124. XXXVI.
19) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 54. Tab. I. fig. 1.
20) f. oben Abfchn. VIII. C. S. 193. Anmerk. 27 — 31. S. 194, Anmerk. 36.
21) f. vorher S. 194. Anmerk. 37. 38. 39.

Noch andere Beispiele von abnormen Krümmungen und Lagen des Grimmdarms erzählen *Haller* 22), *Morgagni* 23), *van Döveren* 24), *de Haen* 25), *Sandifort* 26), *Stoll* 27), *Chambon de Montaux* 28) und andere 29).

Dergleichen Abnormitäten müssen allerdings zu mancherley Formen des Uebelseins disponiren, Pressungen, Druck, Quetschungen, Entzündungen und Verhärtungen erzeugen. Besonders begünstigen sie eine Verstopfung und überhäufte Kothansammlung in diesem Theile des Darmkanals. Er ist daher eine reiche Quelle vieler Krankheiten, der Leibesverstopfung, Kolik, Hypochondrie, der Kopfschmerzen und Beängstigungen, des Herzklopfens u. s. w.

Die Kothansammlungen finden sich in ihm gar häufig.

Salmuth 30) sah ihn so stark mit Schleim angefüllt, dass nur ohngefähr eine fingerbreite Oeffnung für den Durchgang des Darmkothes übrig war.

White 31) sah ihn von drey bis vier Gallonen voll Kothes so ausgedehnt, dass er so dick, wie ein Mannsschenkel war und eine starke Bauchgeschwulst verursachte.

 Lieu-

22) Elem. Physiol. Vol. VII. pag. 138.
23) l. l. Epist. XVII. §. 35 cet.
24) spec. obs. acad. Cap. V. pag. 61. Tab. VI. fig. 1. pag. 65. Tab. VI. fig. 2. pag. 67. Tab. VI. fig. 3.
25) a. a. O. B. IV. S. 389. Tab. III. S. 417. B. V. S. 86. Tab. I. fig. E. S. 102. Tab. II. fig. 1. S. 212. Tab. I. fig. A. S. 213. fig. B. S. 214. fig. C. S. 215. fig. D. S. 217. fig. E. S. 218. fig. F. S. 219. Tab. III. fig. 1. S. 221. Tab. III. fig. 3. Th. XIV. Kap. I. §. 12. B. VI S. 220. Kap. III. S. 234.
26) Observat. anat. pathol. Lib. IV. cap. II. pag. 28. Cap. V. pag. 45. Not. d. Cap. VI. pag 56. pag. 60. Not. o. — Mus. anat. Vol. I. Sect. III. No. CLVIII. pag. 121.
27) Heilungsmethode. B. I. S. 229. B. VII. S. 161.
28) Merkwürd. Krankengesch. S. 27. S. 341. S. 491.
29) v. c. Comment. Lipsiens. XIII. pag. 114.
30) Obs. Cent. I. obs. 78.
31) Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 169.

Lieutaud 32) fand ihn bey einer, an Verſtopfung geſtorbenen Frau mit ſteinhartem Unrathe faſt ganz angefüllt.

Blaſius 33) ſah ihn bey einem funfzigjährigen, an Verſtopfung des Stuhlgangs geſtorbenen Manne, an einer Beugung ſo verengert, daſs man kaum den kleinen Finger durchbringen konnte, oberhalb dieſer Stelle aber ſo erweitert, daſs er einem Magen glich.

Stoll 34) fand ihn von unglaublicher Weite, mit ſehr vielem Unrathe angefüllt und mit dem Darmfelle verwachſen.

Störk 35) fand bey einem jungen Menſchen, der ſich einen heftigen Durchfall durch zuſammenziehende Mittel geſtopft hatte, den Blinddarm in einen groſsen Sack, und den Grimmdarm in mehrere Säcke, von der Gröſse eines Kindskopfs, ausgedehnt. Zwiſchen dieſen verſchiedenen Säcken war er wie ein Strick zuſammengezogen.

Bisweilen macht er bey ſtarker Anfüllung eine von auſsen fühlbare Geſchwulſt, die mit der angeſchwollenen Milz (Sphenocele) verwechſelt werden kann.

Manchmal findet man dies Darmſtück widernatürlich verhärtet und verengt 36). *Veirac* 37) fand es ſo zuſammengezogen, daſs man kaum einen kleinen Finger durchbringen konnte. *Nahuys* 38) fand in einer Frau das ganze Colon unter dem Zwerchmuskel wie einen Strick zuſammengeſchnürt, ſo, daſs man kaum eine Schweinsborſte hindurch bringen konn-

32) l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 293. Tom. I. pag. 97.
33) obſſ. med. Part. I. obſ. V. pag. 9.
34) a. a. O. B. VII. S. 136.
35) Ann. Medic. II. pag. 267.
36) vergl. vorher S. 559 fg.
37) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 595.
38) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. V. pag. 8.

konnte. *Anderfon* [39]) fah es, bey feiner figmaförmigen Beugung, verhärtet, verdickt und nicht weiter, als eine Gänfefeder. *Stoll* [40]) fand den linkerfeits herabfteigenden Theil deffelben fo verengert, dafs er die Geftalt eines Nabelftranges hatte. *Stieglitz* [41]) fah den queerliegenden Theil deffelben fo verengert und verhärtet, dafs er an Verknorpelung gränzte und feine runde Geftalt fich verändert hatte, indem fie fich in etwas einem länglichten Vierecke näherte. *Roth* [42]) fah das ganze Colon defcendens fehr verengert.

In der Bleikolik [43]) leidet diefes Darmftück am meiften, obgleich auch andere Darmtheile zugleich auch eine abnorme Befchaffenheit haben können. Bald leidet diefes, bald jenes Darmftück, allemal aber und beftändig der Grimmdarm. Man findet es bald an einer Stelle verengert, bald an mehrern, bald entzündet, bald in einer abnormen Lage. *De Haen* hat uns hierüber die vorzüglichften und lehrreichften Leichenöffnungen hinterlaffen. Einmal [44]) fand er es bey einem, an diefer Krankheit geftorbenen Menfchen, viermal verengert, worunter die eine Verengerung über einen Finger lang war. In einem andern Falle [45]) war der Blinddarm fehr weit, der Anfang des Grimmdarms aber ungemein enge; von da ftieg er in die Höhe, und wurde fo weit, dafs er kaum mit einer Fauft zu bedecken war, mit diefer Erweiterung berührte er den Sack des Blinddarms und hing durch eine ftarke Membran mit demfelben zufammen. Ein andermal [46]) hatte er eine

39) Medic. Comment. of Edinb. Tom. II.
40) a. a. O. B. VII. S. 149.
41) *Hufeland's* Journal. B. I. S. 543.
42) l. c. pag. 44. 43) Vergl. vorher S. 559.
44) a. a. O. Th. X. Kap. I. §. 2. B. IV. S. 381. Tab. II.
45) ebendaf. S. 388. Tab. III. — Vergl. ebendaf. Kap. II. §. 2. S. 417 fg.
46) ebendaf. §. 1. S. 372. Tab. I.

ne sonderbare Lage und war an mehrern Stellen sehr verengert, mit dazwischen liegenden Ausdehnungen, an den engen Stellen waren die Häute desselben dick und verhärtet.

Man findet ferner dieses Darmstück, wie andere Theile des Darmkanals, entzündet und brandig, entweder für sich allein, oder mit andern Theilen zugleich.

Mehrmals fand man den Grimmdarm mit andern Eingeweiden verwachsen [47]. Einmal war er, bey einer außerordentlichen Erweiterung, mit dem Zwerchmuskel und dem Darmfelle verwachsen [48]. Ein andermal [49] entdeckte man eine Verwachsung desselben mit dem Mastdarm und der Harnblase.

Zuweilen findet man ihn in Leistenbrüchen [50], und im Nabelbrüchen [51]. Einmal fand man ihn mit dem Blinddarm in der seltensten Bruchart, im Rückenbruche [52].

In dem sogenannten kleinen Bruche, oder Magenbruche, findet man bisweilen einen Theil des Grimmdarms eingeklemmt, und *Pipelet* [53] und *Chopart* [54] sahen alle Zufälle, welche durch Magenbrüche erregt zu werden pflegen, bey solchen Bauchbrüchen entstehen, worinnen man hernach einen Theil des Grimmdarms fand; eine Mittheilung des Reitzes ist die Ursach davon. *Littre* [55] sah einen kleinen Bruch,

47) Vergl. oben S. 531 fg.
48) *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. I. Part. III. pag. 407.
49) *Huxhami* opera physico-medica. Vienn. 1773. Tom. III. pag. 16. und in *Leske's* auserles. Abhandl. B. II. S. 120.
50) *Mauchard* diss. de hernia incarcerata. Tubing. 1722. — *Richter* von den Brüchen Kap. V. S. 73.
51) *Richter* a. a. O Kap XXXV. S. 633.
52) *Papen* Epist. ad *Hallerum* de stupenda hernia dorsali; in *Halleri* diss. chirurg. Tom. III. pag. 343. — S. oben B. I. S. 351. Anmerk. 91.
53) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. XI. pag. 294.
54) *Richter* a. a. O. Kap. XXXIV. S. 604.
55) Mem. de l'acad. des Scienc. à Par. 1714. pag. 200.

Bruch, zur Seite der weiſsen Linie, worinnen eine Seite des Grimmdarms lag.

Nicht ſelten findet man Einſchiebungen im Grimmdarm [56]. *Haller* [57] ſah ihn ſo weit eingekrochen, daſs er aus dem Maſtdarm hervorhing, welches man deutlich an der unverkennbaren Grimmdarmklappe ſah; man konnte durch ihn mit dem Finger den Magen fühlen. *Hagen* [58] beobachtete einen gleichen Fall nach einem vierzehntägigen Durchfalle; der Darm ward brandig und der Kranke ſtarb.

Man fand in einer Schleimkrankheit, auf der inwendigen Fläche dieſes Darms, kleine Schorfe, die nach dem Maſtdarm zu immer dichter neben einander lagen; unter ihnen war die Darmſubſtanz entzündet, woraus man ſah, daſs es Brandſchorfen waren [59].

Einmal will man ein Stück vom Grimmdarm, nach einer Kolik, haben durch den Stuhlgang abgehen ſehen [60].

Bouchart [61] ſah bey einem Menſchen, nach einer in der linken Nierengegend erhaltenen Schuſswunde, den Grimmdarm einen künſtlichen After bilden. Der Darm kam, bey Ausdrückung des Kothes, handbreit heraus, zog ſich aber, wenn die Ausleerung erfolgt war, zurück und wurde dicker, trat aber nie ganz zurück.

Geſchwüre benachbarter Theile können ihn durchfreſſen und ihr Eiter in ihn ausleeren. *Weiſſenborn* [62] ſah ihn von einem Leberabſceſſe zerfreſſen.

56) ſ. vorher S. 569 fg.

57) in einem Briefe an *Morgagni*; ſ. Epiſt. de cauſ. et ſed. morb. Epiſt. LXV. §. 6.

58) in *Schmucker's* verm. chirurg. Schriften. B. I. S. 345.

59) *Sömmering* zu *Baillie* S. 124. XXXVII. — *Röderer* et *Wagler* de morb. mucoſ. Tab. III. fig. 1.

60) *Sebire* im Journ. de med. 1764. — Vergl. vorher S. 540 fg.

61) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 8.

62) Erläuterung einer merkwürd. Geſchichte eines Lebergeſchwürs. Erfurt 1787.

sen. *Wyſs* 63) fand bey einem Kranken, der, unter andern Zufällen, vorzüglich einen heftigen, langwierigen Schmerz in der Nierengegend gehabt hatte, welcher nach Ausleerung eines, mit Eiter vermiſchten, gallichten Stuhlgangs, jedesmal erträglicher wurde, die linke Niere, bis auf die äuſsere Haut, gänzlich von einem Eitergeſchwüre zerſtört; an der Stelle, wo ſich der mittlere, queerliegende Theil des Grimmdarms in die linke Seite hinabzuſenken anfängt, waren zwey Oeffnungen, welche das ſcharfe Eiter durch das Darmfell und den anliegenden Darm gefreſſen hatte; durch dieſe Oeffnungen hatte es ſich in den Darm entleert, wo auch jetzt noch Eiter vorhanden war. *Duverney* 64) erzählt einen gleichen Fall.

Die

Klappe des Grimmdarms

fand man bisweilen gänzlich verſchloſſen 65).

Madder 66) fand ſie ganz knorpelartig.

Sömmering 67) fand die Form und Vollkommenheit der Darmklappen ſehr verſchieden. Bey einigen waren die Flügel derſelben ſo ſchwach und kurz, und die Oeffnung daher ſo groſs, daſs die Mündung nicht ganz geſchloſſen werden konnte; in andern Fällen, die aber ſeltner ſind, waren ſie ſo ſtark und lang, daſs die Oeffnung ſo klein war, daſs der Darm vielleicht eher hätte berſten müſſen, ehe die Klappe nachgegeben und das Mindeſte durchgelaſſen hätte.

4) Der

63) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 12.
64) Anat. Corp. hum. diſſ. IV.
65) Eſſays of a Soc. at Edinb. Vol. IV. No. XXXI.
66) in *Leske's* auserleſ. Abbhandl. B. II. S. 87.
67) zu *Baillie* S. 124. XXXVIII.

4) *Der Mastdarm* [68].

Zuerst betrachten wir eine, nicht selten vorkommende, Misbildung dieses Endstücks des Darmkanals, die Verschliessung, Atresia, Imperforatio ani [69].

Die Atresie des Mastdarms kann man füglich in die falsche, unvollkommne und wahre, vollkommne Atresie eintheilen.

a) Die falsche Atresie

besteht darinnen, dass eine wirkliche Oeffnung im Mastdarm da ist, und diese nur verengt wird. Dies kann auf zweierley Arten geschehen:

1) Die Oeffnung ist durch Nichts verstopft oder verschlossen, sondern nur widernatürlich enge, so, dass nur der dünnste Stuhlgang durchgehen kann, und man sie erweitern muss. *Scultet* [70]) beschreibt einen solchen Fall, wo er die Oeffnung durch Quellmeisel erweiterte. *Sandifort* [71]) sah den Ausgang ebenfalls auf eine abnorme Art, bey einem neugebohrnen Kinde, so verengt, dass er erweitert werden muss-

68) conf. *Fischer* de morbis intestini recti, ex anatomia dijudicandis. Erford. 1728. — *Siebold* et *Scheerer* diss. de morbis intestini recti. Wirceb. 1772. in *Frankii* delect. dissertat. Vol. IV.

69) *Wedel* diss. de atretis. Jenae 1709. — *Le Vacher* diss. de Ani Imperforatione. Par. 1765. — *Oehme* diss. de morbis recens natorum chirurgicis. Lips. 1763. übers. in der Neuen Samml. der auserles. und neueste Abhandl. für W. A. St. III. S 175. — *Andr. de Papendorp* Praes. *Gualt van Döveren* diss. observationes sistens de ano imperforato. Lugd. Bat. 1781. abgedruckt in *Jansen* collect. disp. select. Belgic. Vol. II. pag. 147. übers. Leipzig 1783. und in der Neuen Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für W. A. St. II. S. 179. — *Bertin* in Hist. de l'acad. des Scienc. à Paris 1774. pag. 472. — *Aubrai* im Journal de Medec. Tom. XXXI. Part. II. pag. 257. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. VI. Kap. XIX. S. 379. — *Fr. Guil. Götze* diss. de Atresia. Helmst. 1802.

70) Armamentarium chirurgicum. Ulm 1655. obs. 71.

71) Exercitt. academ. Lib. II. cap. XIII.

mufste. *Rochard* 72) fand ihn bey einem Kinde von achtzehn Monaten fo enge, dafs man kaum die feinfte Sonde beibringen konnte. Man fehe auch *Henkel* 73) und *Papendorp* 74).

2) Die Oeffnung wird durch einen widernatürlichen Auswuchs verengt oder verftopft. *Benivenius* 75) fah einen Knaben, deffen After von einem Fleifchgewächfe fo verdeckt wurde, dafs man feinen Ausgang auf keine Weife entdecken konnte. *Frankenau* 76) fand am After eine warzenförmige Erhabenheit, die mit dem Meffer weggenommen werden mufste. *Roonhuyfen* 77) fah eine Gefchwulft am After eines Kindes, welche eine gänzliche Verftopfung verurfachte. *Gullmann* 78) gedenkt eines Knaben, deffen After von einem Fleifchgewächs verfchloffen war, durch welches man mit einer Lanzette eine Oeffnung machen mufste. *Wright* 79) fand bey einem neugebohrnen Negerkinde, einen Viertelzoll hoch über der Maftdarmöffnung, eine fleifchigte Gefchwulft, von der Gröfse einer welfchen Nufs, welche er durchfchneiden mufste. Ein Mann, der lange an blinden Hämorrhoiden gelitten hatte, nahm eine draftifche Purganz, worauf er eine Entzündung der Gedärme bekam und ftarb. Im Maftdarm fand man ein Steatom von der Gröfse einer kleinen welfchen Nufs, einen Ring von Krampfadern, und in der Verengerung einen Polypen, der Alles auf das feftefte verfchlofs 80).

b) Die

72) Journal de Med. 1790. Novbr. pag 252.
73) Neue med. chirurg. Bemerk. B. I. S. 11.
74) a. a. O. Abfchn. IV. Samml. für Wundärzte. St. II. S. 186 fg.
75) de abdit. morb. cauff. cap. XXX.
76) Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obf. 123.
77) Heelkonft. Aanmerkingen. Part. I. pag. 152.
78) Act. Nat. Cur. Vol. V. obf. 39.
79) Medic. and philofoph. Comment. by a Soc. of Edinburgh. Vol. III. Lond. 1775. pag. 419.
80) *G. Thom* Erfahrungen und Bemerkungen aus der Arznei- Wundarznei- und Entbindungswiff. Frkft. 1799. No. XXVIII.

b) Die wahre vollkommne Atresie.

Sie besteht in einer gänzlichen, festen und angebohrnen Verschliessung der Mastdarmmündung. Dies kann auf folgende Art geschehen:

1) Der Mastdarm ist gleich an seiner Oeffnung durch eine widernatürliche Haut verschlossen, die man mit ziemlich leichter Mühe durch das Messer eröffnen kann. Solche Fälle erzählen: *Paulus Aegineta* 81), *Marcellus Donatus* 82), *Borellus* 83), *Fabricius ab Aquapendente* 84), *van Meekeren* 85), *Hieronimus Mercurialis* 86), *Cardanus* 87), *Schulze* 88), *Saviard* 89), *Bauer* 90), *Schmalz* 91), *Alix* 92), *Petit* 93), *Böhmer* 94), *Michaelis* 95), *Papendorp* 96), *Ed. Ford* 97) und mehrere 98).

2) Die Mündung des Mastdarms ist zwar offen, aber tiefer hinein befindet sich eine Verschliessung durch

81) De re medica. Lib. VI. cap. 81.
82) Hist. mirab. med. Lib. VI. cap. 3.
83) Hist. et curat. med. Cent. I. obs. 78.
84) Operat. chirurg. cap. 88.
85) Obs. med. chirurg. cap. XXIV.
86) de morb. pueror. Lib. I. Part. II. cap. 47.
87) de variet. Lib. VIII. cap. 43.
88) in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 2.
89) observat. chirurg. 3.
90) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obs. 147.
91) seltne chirurg. Fälle. S. 33. 189.
92) Obs. chirurg. Fasc. II. obs. 2.
93) in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. I. pag. 2. 236. 377.
94) Obs. anat. rar. Fasc. II. Praef. pag. VII. obs. VII.
95) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 149.
96) a. a. O. Abschn. VI. S. 192.
97) in dem Repert. chirurg. und medic. Abhandl. B. I. No. 2.
98) v. c. *Kölichen* in *Bartholini* Act. med. Hafniens. Vol. I. obs. LXXXIV. pag. 167. — *Mangeti* Biblioth. Chirurg. Tom. II. pag. 599 sq. — *Lupin* hist. morb. diffic. pag. 25. — Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 8. An. VIII. obs. 75. 159. Dec. III. An. I. obs. 123. An. II. obs. 50. An. V et VI. obs. 101. Append. pag. 92. — Journal de Medec. Tom. XXXI. pag. 257. Tom. XXXIV. — Mem. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1771. pag. 557. — *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte. B. XV. S. 443.

durch eine widernatürliche, bald dünnere, bald dickere Haut. *Trioen* 99) fand eine ſolche Zwiſchenwand auf zehn Linien dick, und ſo dicht, wie die Hornhaut. *Ford* 100) konnte bey einem zweijährigen Kinde den Zeigefinger ohngefähr einen Zoll lang in den Maſtdarm bringen; hier aber war er in einen runden, verſchloſſenen Sack verwachſen, und der Zwiſchenraum mit Zellgewebe angefüllt. *Adair* 1) fand ihn, zwey Zoll über dem Schlieſsmuskel verſchloſſen. *Salzmann* 2), *Petit* 3), *Papendorp* 4) und andre 5) erzählen Fälle von gleicher Verſchlieſsung.

3) Bisweilen, aber ſeltner, ſind dieſe beiden erſten Fälle vereinigt, ſo, daſs man alſo eine doppelte Verſchlieſsung antrifft, eine an der Mündung des Maſtdarms und eine zweite weiter oben. *Jeſſen* 6) erzählt einen ſolchen Fall.

4) Bisweilen iſt von der Afteröffnung auch nicht die geringſte Spur zu bemerken, indem die äuſsern Bedeckungen über ſie weggehn, und ſie gänzlich verſchlieſsen. Manchmal kann noch das Meſſer Hülfe ſchaffen, öfters aber iſt die Operation vergebens, weil ſich der Maſtdarm zu hoch oben in einen blinden Sack endigt. *Hoye* 7) fand den After bey einem neugebohrnen Kinde mit einer muskulöſen, über einen Zoll dicken Haut verſchloſſen, und operirte das Kind glücklich. Einen ähnlichen Fall erzählt *Giering* 8).

Ludo-

99) Obſerv. med. Chirurg. pag. 60.

100) Medical facts and Obſervations by *Simmons*. Lond. 1791. Vol. I. No. X. pag. 102 ſq. Tab. I. fig. 2.

1) Medic. facts and Obſervations. Lond. 1793. Vol. IV.

2) Obſervat. pag. 20. 3) l. c. pag. 385.

4) a. a. O. *A*bſchn. V. S. 188. 246.

5) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. *An.* VI. obſ. 58. Dec. III. *An.* 5. obſ. 5. *An.* VI. obſ. 58. — Journal de Med. *Tom.* VII. pag. 360.

6) in *Schenkii* obſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. 228. pag. 391.

7) Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obſ. 69.

8) Sel. med. Francof. Tom. IV. pag. 126.

Ludovikus 9) mufste auf zwey Zoll tief einftechen, ehe er durchdringen konnte. *Saviard* 10) mufste drey Queerfinger tief einftechen. *Cervenon* 11) fand bey einem neugebohrnen Kinde nicht das geringfte Merkmal, welches die Maftdarmmündung hätte anzeigen können; er fchnitt durch Haut und Zellgewebe bis über Einen Zoll tief ein, ehe er an den Maftdarm gelangte, der fich hier in einen blinden Sack endigte *Papendorp* 12), *Vernoi* 13) und *Lagreè* 14) erzählen mehrere ähnliche Fälle. *Vollgnad* 15) fand die Bedeckungen fo dick, dafs er mit einer Lanzette ihr Ende nicht erreichen konnte. *Thom* 16) verfuchte die Operation ebenfalls vergebens, indem, wie die Sektion bewies, der Maftdarm hoch oben, auf dem Vorgebirge des heiligen Beins, in einen verfchloffenen Sack fich endigte. *Daret* 17) machte in einem Falle, wo er den Maftdarm an der gewöhnlichen Stelle nicht erreichen konnte, einen Einfchnitt über der regio iliaca, da, wo die S förmige Biegung des dicken Darms eine, obgleich nicht fehr deutliche Gefchwulft, bildete, zog den Darm hervor, fchnitt ihn der Länge nach auf und hielt den Darm durch Fäden feft. Auf diefe Art rettete er das Kind, indem er einen künftlichen After zu Stande brachte.

5) Bisweilen erftreckt fich die Verfchliefsung auf eine ganze Strecke in den Maftdarm hinein, fo, dafs

9) Mifc. Nat. Cur. Dec. I. *An.* III. obf. 257.
10) loc. cit. 3.
11) Recueil periodique de la Soc. de Med. de Par. l'An. V. Tom. I. — *Hufeland's* neuefte Annalen der franzöf. A. K. B. III. S. 70.
12) a. a. O. Abfchn. VII. S. 196 fg.
13) Comment. Societ. Götting. Vol. I. pag. 9.
14) Journal de Med. 1760. Vol. XII. pag. 157. überf. in der neuen Samml. auserlef. Wahrnehmungen aus allen Theilen der A. W. B. III. S. 55.
15) Mifc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obf. 11.
16) a. a. O. No. XXXIV.
17) Recueil period. Tom. IV. No. 19. *Hufeland's* neuefte Annalen. B. III. S. 305.

daſs man zwar deſſen Gang bemerken kann, aber eine tiefe Strecke hinein feſt verwachſen, oder mit Zell- oder Fleiſchſubſtanz angefüllt findet. *Heiſter* [18]) ſah einmal, bey einem neugebohrnen Kinde, die Maſtdarmmündung verſchloſſen, ihn ſelbſt in ſeiner ganzen Länge zuſammengewachſen, bis an die Heiligbeingegend reichen und in ein dichtes Fleiſchweſen verwandelt. *Bonet* [19]) beſchreibt einen Maſtdarm, der ſo feſt und dicht zuſammengewachſen war, daſs er wie ein Seil war. *Huber* [20]) ſah ihn in einer anſehnlichen Strecke feſt verſchloſſen. Aehnliche Fälle findet man auch bey *Plater* [21]), *Giering* [22]) und *Manget* *).

6) Bisweilen kann der Maſtdarm von dem übrigen Theile des dicken Darms getrennt ſein, und alſo zwar eine natürliche Oeffnung haben, weiter hinauf aber in einen blinden Sack ſich endigen, ſo wie auch der andere Darmtheil in einen gleichen Sack ſich endigt. *Bertin* [23]) erzählt einen ſolchen Fall. Er entdeckte bey einem neugebohrnen Kinde, mit der Sonde, eine Verſchlieſsung weit oben im Maſtdarm. Nach dem Tode deſſelben fand er den Maſtdarm ganz vom Grimmdarm abgeſondert und beide Enden dieſer getrennten Darmſtücke endigten ſich in blinde Säcke.

7) Zuweilen fehlt der Theil des dicken Darms, den man mit dem Namen Maſtdarm zu belegen pflegt, gänzlich, und der Darmkanal endigt ſich ſchon mit dem ſogenannten Grimmdarm in einen blinden Sack. *Bo-*

18) Med. chir. und anat. Wahrnehmungen. S. 348.
19) Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIII. §. 4. obſ. XI. — *Morgagni* l. c. Epiſt. XXXII. §. 3.
20) Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obſ. 24.
21) Obſervat. Lib. III. pag. 383. 22) l. l. pag. 137.
*) Biblioth. chirurg. Tom. II. pag. 491.
23) Mem. de l'acad. des Scienc. 1774. l. c. — *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 431.

Bonet 24), *Benninger* 25), *Ruyſch* 26), *Bonn* 27), *Jamieſon* 28), *Morgagni* 29) und *Beauregard* 30) erzählen dergleichen Beiſpiele.

Wird, in jedem Falle der Atreſie, nicht bald durch das Meſſer Hülfe geſchaft, ſo iſt der Tod unvermeidlich und erfolgt bald, indem Entzündung und Brand des Darmkanals entſteht. Da, wo die Verſchlieſsung nur durch eine Membran geſchieht, oder doch nicht ſehr hoch oben ſtatt findet, gelingt die Operation nicht ſelten, wie dies mehrere Beiſpiele beſtätigen 31). Beſonders merkwürdig iſt deshalb der *Daretſche* Fall 32). Doch hat man auch einige Fälle, wo Kinder mit verſchloſſenem After, ohne künſtliche Oeffnung, Monate und Jahre lang lebten. *De la Mare* 33) ſah ein ſolches Kind ſechs Monate lang ohne Stuhlgang leben, indem es die Milch allemal durch Erbrechen wieder von ſich gab. Er machte die Operation und erhielt das Kind bis in ſein fünftes Jahr. *Baux* 34) kannte ein geſundes und wohlgebildetes Mädchen, welchem die äuſsern Geburtstheile und der After fehlten. Sie aſs, ſchlief und verrichtete ihre Geſchäfte ſehr gut. Alle zwey, oder drey Tage empfand ſie einen ſtumpfen Schmerz in der Nabelgegend, worauf Ekel und Erbrechen des Stuhlgangs erfolgte. Der Harn floſs täglich durch die Brüſte ab. *Bartholin* 35) kannte einen vierzigjährigen geſunden Mann der ohne After und Zeugungs-

24) Sepulcr. anat. l. l. §. 17.
25) *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 515. Tom. I. pag. 155.
26) Adverſ. anat. Dec. II. pag. 43.
27) diſſ. de continuat. membran. pag. 19.
28) in Medic. Eſſays and Obſerv. Vol. IV. obſ. 32.
29) l. l. Epiſt. XXXII. §. 3.
30) Journal de Medec. Tom. LXVII.
31) ſ. z. B. vorher S. 635. Anmerk. 81—98. S. 636. Anm. 7 fg.
32) ſ. vorher S. 637. Anmerk. 17.
33) Journal de Med. 1770. Tom. XXXIII. pag. 510.
34) ibid. Tom. VIII. pag. 59.
35) hiſt. anat. rar. Cent. I. hiſt. LXV. Tom. I. pag. 114.

gungstheile gebohren war; in gewiſſen Zwiſchenräumen gab er den Koth durch Erbrechen von ſich, der Harn aber tröpfelte aus einem ſchwammichten Gewächſe in der Nabelgegend heraus.

Fehlt der Maſtdarm, ſo erſetzt die Natur bisweilen dieſen Mangel dadurch, daſs ſie einen widernatürlichen After an irgend einer Stelle bildet. *Mery* 36) ſah ein Kind ohne Maſtdarm, deſſen Grimmdarmsende ſich am Nabel öffnete. *Petit* 37) ſah den After und das ganze Endſtück des dicken Darms fehlen, aber durch den Krummdarm an den Schaambeinen einen widernatürlichen After gebildet werden. *Littre* 38) ſah bey einem monſtröſen Kinde ebenfalls den ganzen dicken Darm fehlen; der dünne Darm endigte ſich in einen blinden Sack, von welchem ein drey Linien langer Kanal abging, der durch eine enge Oeffnung über der Schaambeinfuge heraustrat.

Hierher gehören auch die Fälle, wo der Maſtdarm zwar eine Oeffnung hatte, dieſe aber an einer widernatürlichen Stelle hervorkam. Beim männlichen Geſchlechte geht er in dieſem Falle in die Harnblaſe, oder Harnröhre, (Atreſia Ani veſicalis) beim weiblichen in die Mutterſcheide (Atreſia Ani vaginalis).

Vollgnad 39) ſah ein neugebohrnes Kind, deſſen After verſchloſſen war, bey dem aber der Koth bald dünner, bald dicker, bald tropfenweiſe, bald in gröſserer Menge durch die Harnröhre abging; nach einigen Tagen ſtarb es.

Wolfſtriegel 40) fand bey einem Knaben am Maſtdarme, an dem Orte, wo ſonſt die Harnblaſe zu liegen pflegt, einen blaſenähnlichen Anhang; die Harnbla-

36) Hiſt. de l'acad. des Scienc. 1770. No. XVI.
37) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 89.
38) ibid. 1709. pag. 12.
39) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obſ. 11.
40) ibid. An. II. obſ. 12.

blase selbst fehlte; der After öffnete sich nicht an dem gewöhnlichen Orte, sondern vorwärts, ausserhalb des Unterleibs, wo er in eine herabhängende, ruthenähnliche Röhre sich endigte.

Bey einem dreijährigen Knaben inserirte sich der Mastdarm in die Harnblase, und er entledigte sich des Darmkothes bis an sein Ende, durch die Harnröhre [41]).

Holtzach [42]) beschreibt ebenfalls eine Insertion des Mastdarms in die Harnblase.

Duverney [43]) öffnete zwey, mit dem Unterleibe zusammengewachsene Kinder. Bey beiden endigte sich der gemeinschaftliche Grimmdarm in zwey häutige Fortsätze, deren einer in die Blase des einen, der andere in die Blase des zweiten Kindes überging, der After war bey beiden an der Ruthe.

Van Sanden [44]) sah den Mastdarm, bey einem neugebohrnen Kinde, durch einen zolllangen Kanal mit der Blase zusammenhängen.

Wrisberg [45]) fand den dicken Darm gegen das Ende zu verengert, und an dem Orte, wo die Harngänge in die Blase treten, sich mit einer kleinen Oeffnung in die Harnblase endigen.

Osiander [46]) beschreibt ein fehlerhaft gebildetes Kind, dessen After verschlossen war und dem der Koth durch die Harnröhre abging. Der Mastdarm bildete gegen das Ende einen Sack und übertraf seine Normalweite wenigstens um viermal, worauf er sich schnell, in der Dicke einer mäſsigen Federspule im

41) Mem. de l'acad. des Scienc. 1752. pag. 113.
42) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. CCXXVIII. p. 387.
43) Mem. de l'acad. des Sc. 1706.
44) Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. IX. obs. 194. pag. 364.
45) de praeternaturali et raro intestini recti cum vesica urinaria coalitu et inde pendente ani defectu. Gött. 1779. c. fig. — Ej. Comment. med. phys. anat. et obtestric. argumenti. Gött. 1800. Vol. I. No. VIII.
46) Denkwürdigkeiten. B. II. S. 470.

in die Harnblafe einfenkte. *Ad. Murray* 47) fah einen Fall, wo fich der After in den Grund der Harnblafe, vor dem Eintritt der Harnleiter einfenkte; feine Muskeln waren im vollkommenften Zuftande; das Kind war männlichen Gefchlechts, hatte vier Wochen gelebt und in diefer Zeit, Winde und etwas Stuhlgang durch die Harnröhre von fich gegeben. Aber der Koth hatte durch diefen engen Kanal nicht gänzlich abgehen können, deshalb war Entzündung und Brand des Darmkanals entftanden.

Bravais 48) öffnete ein Kind von fünftehalb Monat, welches einen verfchloffenen After gehabt und feine Exkremente durch die Harnröhre von fich gegeben hatte. Der Maftdarm bog fich um die Harnblafe herum und ging in die Urethra über, die eine blofe Verlängerung des Darms zu fein fchien.

Noch einige Fälle von Infertion des Maftdarms in die Harnblafe oder Harnröhre des männlichen Gefchlechts findet man bey *Schenk* 49), *Fabriz von Hilden* 50), *Lauremberg* 51), *Kaltfchmidt* 52), *Morand* 53), *Oehme* 54), *Götz* 55), *Baillie* 56), *Sömmering* 57), *L'Eveille* 58) und andern 59).

Nicht

47) refp. *L. Werner* diff. Atrefia ani veficalis, fingulari obfervatione illuftrata. Upfal 1794.
48) Actes de la Soc. de Santé de Lyon. 1801. Tom. II. — Journal der ausländ. mediz. Literatur. B. I. S. 513.
49) l. l. Lib. IV. obf. XXIII. pag. 53.
50) Obferv. Cent. I. obf. 75.
51) Procreftr. Anat. Lib. I. cap. 16.
52) Progr. de raro cafu, ubi inteftinum rectum in veficam urinariam infertum fuit. Jenae 1756. c. fig.
53) Mem. de l'acad. des Scienc. 1755. pag. 50.
54) l. c. pag. 52.
55) diff. cit. pag. 15 fq.
56) a. a. O. S. 104.
57) Befchreibung und Abbildung einiger Misgeburten. Mainz 1791. §. 53.
58) Phyfifch mediz. Journal. 1800. Novbr. S. 855.
59) z. B. Breslauer Samml. 1718. Th. I. S. 702. — *Kretfchmar* in *Horn's* Archiv für mediz. Erfahrung. B. I. St. III. S. 349.

Nicht weniger ſelten, wie die Inſertionen des Maſtdarms in die Harnblaſe, ſind die, in die Mutterſcheide beim weiblichen Geſchlecht.

Benivenius 60) ſah ein, mit verſchloſſenem After gebohrnes Mädchen, die Exkremente durch die Mutterſcheide ausleeren.

Fürſt 61) ſah ein achtwöchentliches Mädchen, welches von Geburt an den Koth durch die Scheide ausgeleert hatte; an der Stelle, wo der After ſich hätte befinden ſollen, war nur ein harter Fleck, wie eine Narbe, zu ſpüren, der Maſtdarm ſelbſt aber endigte ſich, mit einem krummen Bogen, in den untern Theil der Scheide.

Harsbert 62) kannte ein Mädchen von zwanzig Jahren, welches von Jugend auf, den Unrath durch die Scheide von ſich gegeben hatte.

Fr. Arand 63) ſah ein Mädchen von vier Monaten, dem der After fehlte; in den Genitalien befand ſich ein kallöſes Geſchwür, und aus dem untern Theile derſelben kam der Darmkoth hervor. Er machte einen künſtlichen After und heilte das Kind.

Kirſten 64) beſchreibt ein Mädchen, welches zehn Tage lebte und den Unrath durch die Genitalien ausleerte; der Maſtdarm öffnete ſich unterhalb der Harnröhre in die Scheide.

Bousquet 65) fand die Maſtdarmöffnung bey einem neugebohrnen Kinde in der Mutterſcheide, und ringsherum mit einem etwas harten, einem Schlieſsmuskel ähnlichen, Rande umgeben.

60) de abd. morb. cauſſ. cap. LXXXVI.
61) Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. III. ob. 112.
62) ibid. An. X. obſ. 75.
63) Obſerv. med. chirurg. 4. pag. 28.
64) Act. Nat Cur. Tom. IX. obſ. XI. pap. 24.
65) Journal de Med. Tom. VI. pag. 128.

Daubenton 66) beſchreibt einen Fall, wo der Maſtdarm fehlte und das Kolon in die Mutterſcheide überging, und dieſe wiederum mit der Harnblaſe verbunden war.

Alix 67) ſah ebenfalls ein, mit verſchloſſenem Hintern gebohrnes Mädchen, bey welchem die Exkremente durch eine Fiſtel in der Scheide abgingen.

Rochard 68) operirte ein Mädchen, bey welchem der Maſtdarm am gewöhnlichen Orte verſchloſſen war und in die Mutterſcheide ſich öffnete. Er brachte durch die Oeffnung in der Scheide eine Sonde ein, die er ſo bog, daſs er damit auf der Stelle, wo der After ſein ſollte, eine Erhöhung zuwege brachte, auf welcher er den Einſchnitt machte.

Bey einem monſtröſen Kinde, welchem die Scheide, der Uterus und die Eierſtöcke fehlten, ſchien der After zu mangeln, und der Maſtdarm öffnete ſich gleich unter der Harnröhre in eine Höhle, welche wie die Mutterſcheide ausſah 69

Mehrere Fälle dieſer Abnormität findet man bey *Dodonäus* 70), *Amatus Luſitanus* 71), *Mercurialis* 72), *Schenk* 73), *Petermann* 74), *van Swieten* 75), *Vandermonde* 76) und andern 77).

Einmal öffnete ſich der Maſtdarm ſogar mit zwey Mündungen in die Mutterſcheide 78).

Bis-

66) Deſcript. du Cabinet du roi. Tom. III. pag. 203.
67) Obſerv. chirurg. *Altenb.* 1774. Faſc. II. pag. 21.
68) Journal de Med. 1790. Decbr. pag. 370.
69) Medic. facts and obſerv. Lond. 1794. Vol. V.
70) in annotat. ad *Benivenium*. cap. IX.
71) Curat. Medic. Cent. II curat. 10.
72) de morb. pueror. Lib. III. cap. IX.
73) Obſſ. med. Lib. III. Sect. I. obſ. CCLVIII. pag. 451 ſq.
74) Obſervationes medicae. Lipſ. 1707. Dec. II. obſ. 2.
75) Comment. in *Boerhaavii Aphorism.* Vol. IV. pag. 651.
76) Recueil periodique. Tom. VI. pag. 128.
77) v. c. Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1719. No. XLI.
78) *Papendorp* a. a. O. *Abſchn.* IV. S. 250. fig. 1. 2. 3.

Bisweilen öffnet er ſich auch an einer andern widernatürlichen Stelle. *Wagner* 79) ſah ein Mädchen, deſſen After gänzlich verſchloſſen war. An dem rechten Hinterbacken hing ihm dagegen ein Gewächs, oder Beutel herab, der auf der äuſsern Seite hart und knorpelich, auf der einwärts gekehrten aber weich anzufühlen war, und bis unter die Kniekehle herabreichte. Seine Länge betrug fünf ein Viertel Zoll und die Breite vier Zoll. An der innern und weichen Seite ſah man oberwärts den Ausgang des Maſtdarms, doch ohne Schlieſsmuskel, daher Koth und Blähungen unwillkührlich abgingen. Neben dieſem Gewächs ſah man einen dritten, kleinen Arm, von zwey und ein Viertelzoll Länge, mit zwey, drey Viertelzoll langen Fingern, mit Gelenken und Nägeln. Dies Kind lebte gegen anderthalb Jahr. Der Sack und dritte Arm, wuchſen um ein Merkliches mit dem übrigen Wachsthume des Kindes. Alle innern Theile waren natürlich beſchaffen, nur die Leber auſserordentlich groſs. In jenem Sacke fand man eine knorpelichte, zackigte Subſtanz, welche wahrſcheinlich eine Anlage zu Rückenwirbeln für eine zweite Frucht geweſen war, und zwiſchen ihr viel dicke, gallertartige Materie. *Dietrich* 80) ſah bey einem, ohne Afteröffnung gebohrnen Kinde, eine fauſtgroſse Geſchwulſt unter dem Nabel, die ſich in einen zolllangen, trichterförmigen Fortſatz endigte, der an der Spitze eine Oeffnung hatte, aus welcher der Koth abfloſs, dieſe Verlängerung bildete das Kolon. Schon vorher 81) habe ich einige Beiſpiele von widernatürlicher Oeffnung des Afters bey fehlendem Maſtdarm erzählt.

Die

79) Fränkiſche Sammlungen. B. II. St. XI. S. 343. B. VI. St. XXVIII. S. 195.

80) in *Zadig* und *Frieſe's Archiv* der prakt. H. K. für Schleſien. B. I. S. 486.

81) ſ. S. 640. *Anmerk.* 36 — 38.

Die Vereinigung des Maſtdarms mit der Harnblaſe und der Mutterſcheide findet auch bisweilen im ſpätern Alter durch krankhafte Zufälle, Geſchwüre und dergleichen ſtatt. So fand *Bartholin* [82]) die Mutterſcheide mit dem Maſtdarme durch eine ungeſchickte Hebamme zerriſſen, ſo, daſs der Koth durch die Scheide abſloſs. So findet man den Maſtdarm oft mit der Harnblaſe, oder Mutterſcheide durch ein Geſchwür verbunden, wovon ich bey dieſen Theilen mehr ſagen werde [83]).

Einmal bemerkte man eine doppelte Oeffnung, einen natürlichen und einen widernatürlichen After [84]).

Manchmal iſt der Maſtdarm im Becken widernatürlich gebogen und gekrümmt [85]).

Der Vorfall des Maſtdarms (Prolapſus Ani) iſt dreifach, entweder der Maſtdarm tritt in ſeinem ganzen Umfange mit allen Häuten, oder blos die innere Haut deſſelben, oder ein Theil des übrigen dicken Darms, wie ich ſchon oben bey den Einſchiebungen des Darmkanals bemerkt habe [86]). Nur die erſte Art verdient den Namen des Maſtdarmvorfalls.

Daſs der Maſtdarm wirklich ſelbſt vorfallen kann, welches einige Schriftſteller, wegen ſeiner ſtarken Befeſtigungen an die nahen Theile, unglaublich gefunden haben, beweiſen die Leichenöffnungen [87]. *Sömmering* [88]) ſah bey Maſtdarmvorfällen das Stück über der Einklemmung zwar zuſammengezogen, aber doch natürlich beſchaffen, das vorgefallene Stück hingegen entzündet, ſehr angeſchwollen und in allen ſei-

82) Hiſt. anat. rar. Cent. II. obſ. LXIII. Tom. I. pag. 285.
83) ſ. hernach Abſchn. XIV. D. — Vergl. vorher S. 545. Anm. 32.
84) ſ. den vorher S. 579. aus *Alix* obſ. chir. angef. Fall.
85) *Stoll's* Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 170.
86) ſ. vorher S. 570. Anmerk. 82 fg.
87) Eſſays philoſoph. and literary of Edinburg. Vol. II. — *Meckels* Neues Archiv der prakt. A. K. Lpz. 1789. B. I.
88) zu *Baillie* S. 126. XLVIII.
89) in *Stark's* Neuem Archiv. B. I. S. 434 fg.

feinen Häuten fo verdickt, dafs man die ringförmigen Fafern der Muskelhaut fehr viel deutlicher wahrnehmen konnte. *Harles*[89]) befchreibt einen Maftdarmvorfall, wo der Maftdarm ganz umgeftülpt, wie ein dicker, vollgeftopfter Beutel, in der Länge von wenigftens fieben und in der Dicke zehn bis elf Zoll haltend, hervor hing. Die innere Haut war an mehrern Stellen abgelöfst und blieb in kleinen Lappen an den Fingern kleben.

Beim weiblichen Gefchlecht kommt der Maftdarmvorfall häufiger vor, als beim männlichen, wegen weiterer Oeffnung der untern Apertur des Beckens und wegen der Ausdehnung und Erfchlaffung der Theile nach öftern und vielleicht mühfamen Geburten [90]).

Uebrigens lefe man von diefer Krankheit noch *Wedel* [91]), *Lancifius* [92]), *Verduc* [93]), *Luther* [94]), *Heifter* [95]), *Junker* [96]), *Sabatier* [97]), *Hagen* [98]), *Peter Camper* [99]), *Meckel* [100]), *Jordan* [1]), *Richter* [2]) und andere [3]).

Häufig, und häufiger noch, als in jedem andern Theile des Darmkanals, werden **fcirrhöfe Verhärtungen** im Maftdarm angetroffen [4]). Aufser den oben [5]) fchon angeführten Fällen, gehören hierher noch folgende.

Ruyfch

90) *Stark* a. a. O. S. 435 fg.
91) Diff. de procidentia ani. Jenae 1696.
92) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX et X. *A*ppend. pag. 109.
93) Pathologie de Chirurgie. *A*mft. 1717. Tom. II. cap. 42.
94) Diff. de procidentia ani. Erford. 1732.
95) Diff. Recti prolapfus anatoma. Helmft. 1734.
96) De prolapfu inteftini recti. Halae 1740.
97) Mem. de l'acad. de Chirurg. à Par. Vol. V. No. XXI.
98) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 345.
99) Ueber die Fifteln und Vorfälle des Afters. Ueberf. Leipz. 1781. und in feinen fämmtl. kleinen Schriften; überf. von *J. F. M. Herbell.* Lpz. 1785. B. II. St. I. S. 111.
100) Neues Archiv. B. I. No. V.
1) Diff. de prolapfu ex ano. Götting. 1793.
2) Anfangsgr. der Wundarzneikunft. B. VI. Kap. XXII. S. 463.
3) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. II. obf. 123.
4) f. vorher S. 553. 5) ebendaf.

Ruyſch [6]) fand die Häute des Maſtdarms über einen Zoll dick und ſo hart, daſs ſie einem Knorpel glichen; der Kanal war dadurch ſo verengt, daſs kaum eine Sonde durchging.

Bey einem Manne, der an einer unbezwingbaren Verſtopfung geſtorben war, fand man den Darmkanal bald erweitert, bald verengert, beſonders war der erweiterte Maſtdarm mit einer Menge freihängender Auswüchſe, von bald weicherer, bald härterer Art, beſetzt [7]).

Bey der Oeffnung einer windſüchtigen ſechs und vierzigjährigen Frau, war der Maſtdarm, ohngefähr von der Mitte an, ſo verhärtet und verengert, daſs gar keine Spur einer Oeffnung mehr bemerkt werden konnte [8]). Aehnliche Fälle erzählen *Schmidel* [9]) und *White* [10]).

Michaelis [11]) fand eine verengerte und verhärtete Stelle im Maſtdarm, die ohngefähr einen guten Zoll hinter der Oeffnung des Afters anfing und gegen einen Zoll lang ſein mochte. Er heilte ſie durch den Schnitt.

Thom [12]) fand den Maſtdarm bis ans Kolon hinauf verhärtet und verengert. Zugleich war auch der Schlund ſcirrhös.

Weſtenberg [13]) ſah ihn, in ſeiner ganzen Länge, wie einen Strick zuſammengezogen, nicht ſtärker, als ein Finger, ligamentös und weiſs.

Meh-

6) Adverſ. anat. Dec. II. Cap. X. — obſervat. anat. chirurg. obſ. 95 et 96.
7) *de Haen* rat. med. Contin. Vol. II. pag. 34.
8) Medic. Commentar. collect. by *Duncan.* Lond. 1785. Vol. X.
9) reſp. *Schnitzer* diſſ. de alui obſtructione. Erlang. 1755. mit einer guten Abbildung
10) Mem of the medic. Soc. of Lond. 1795. Vol. IV. No. 17.
11) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. VIII. St. I. S. 17.
12) a a O. No. XXXIII.
13) Verhandel. de Haarlem. Deel XIX. St. I. pag. 279. — Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 307.

Mehrere Beiſpiele von Scirrhoſitäten und Verengerungen des Maſtdarms erzählen *E. Derrecayaix* [14]), *Deſault* [15]), *Wickens Hodges* [16]) und mehrere.

Auf der innern Oberfläche des Maſtdarms, ohngefähr zwey Zoll über der Mündung, wachſen bisweilen kleine Fortſätze von der innern Haut hervor, die ihn gemeiniglich in kleinen Entfernungen von einander ſo umgeben, daſs ſie eine Art von Kreis bilden [17]).

Bisweilen fand man im Maſtdarm ſchwammigte Gewächſe, wovon *Störk* [18]) und *Sandifort* [19]) Beiſpiele anführen.

Nicht ſelten findet man auch Polypen im Maſtdarm. *Horn* [20]) ſah ihn durch ein polypöſes Gewächs faſt gänzlich verſchloſſen; öfters ging der umgeſtülpte Maſtdarm zugleich mit dem Gewächſe hervor; dieſes ſaſs auf einem kurzen dicken Stiele, und ward abgebunden. Einen ähnlichen Fall, bey einem vierteljährigen Kinde, erzählt *Schlegel* [21]). *Lange* [22]) fand bey einem dreizehnjährigen Knaben ein gleiches Gewächs, welches er ebenfalls abband. Eine tödliche Verſtopfung entſtand von einer gleichen geſtielten Geſchwulſt im Maſtdarm [23]).

Zu den Geſchwülſten im Maſtdarm gehören auch die Hämorrhoiden [24]). Sie beſtehen aus denjenigen Maſt-

14) in *Deſault* Journal de Chirurg. Tom. I. art. XXXI. überſ. in *Hufeland's* Annalen der fr. A. K. B. II. St. II. S. 215.
15) Auserl. chirurg. Wahrnehmungen. B. IV. S. 130.
16) Mem. of med. Soc. of Lond. Tom. V. pag. 6. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 529.
17) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196. — *Baillie* S. 100.
18) Ann. Medic. I. pag. 125.
19) Muſ. anat. Vol. I. Sect. III. No. XLI. pag. 255.
20) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 221.
21) Materialien für die Staatsarzneiwiſſenſchaft und prakt. Heilkunde. St. III. S. 110.
22) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. II. S. 202.
23) *Meckels* neues Archiv. B. I.
24) conf. *J. Bohn* de haemorrhoidibus coecis. Lipſ. 1694. — *Stahl* de motu ſanguinis haemorrhoidalis et haemorrhoidibus ext.

Maſtdarmvenen, welche den äuſsern Maſtdarmarterien aus der gemeinſchaftlichen Schaamarterie entſprechen, nicht aber aus denjenigen Maſtdarmvenen, welche mit der Pfortader kommuniziren [25]. Hämorrhoiden ſind, durch Anhäufung des Blutes geſchwollene Venen des Maſtdarms, weiche Geſchwülſte, die eine unregelmäſsige Form haben und rund um die Oeffnung des Maſtdarms ſitzen; bisweilen, doch ſeltner, ſitzen ſie weiter oben (innere Hämorrhoiden). Sie ſind mit einer zarten Haut bedeckt, welche theils aus der feinen Haut rings um die Auſsenſeite des Afters, theils aus der innern Haut des Darms beſteht. Meiſt ſind ſie ganz, manchmal haben ſie aber eine kleine Oeffnung, durch welche das Blut ausflieſst. Gemeiniglich ſind dieſe Knoten von keiner beträchtlichen Gröſse; bisweilen aber ſehr groſs. *Veſal* [26]) fand einmal innere Hämorrhoidalknoten von der Dicke eines Zolls. *Schmucker* [27]) ſah öfters Hämorrhoidalknoten von der Gröſse eines Apfels und einer geballten Fauſt. Noch kürzlich hab ich bey einem Subjekte zwey dergleichen Knoten geſehen, deren jeder ſo groſs, wie ein groſses Hühnerey war.

Gemeiniglich entſtehen die Hämorrhoiden erſt im reifern Alter. Doch auch nicht ſelten in jüngern Jahren. *Sömmering* [28]) ſagt, daſs es in Rusland nichts ſeltnes ſey, ſchon Kinder an dieſer Krankheit leiden zu

ext. Halae 1698. — *J. A. Wedel* de haemorrhoidibus. Jenae 1727. — *Langguth* de arteria fonte haemorrhoidum limpidiſſimo. Witemb 1770. — *Seligmann* de haemorrh. albis. Gött. 1782. — *Garn's* mediz. Aufſätze. Wittenb. 1791. 12. *Trnka von Krzowitz* über die Hämorrhoidalkrankheit, bearbeitet von *Knebel.* Breslau 1798. 2 Bde,

25) ſ. *Halleri* Icones anatomicae. Gött. 1756. Faſc. IV. — ej. Elem. Phyſiol. Tom. VII. Lib. XXIV. Sect. II. pag. 43. — *Morgagni* de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXXII. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 100. Anmerk. 209. — Vergl. path. Anat. B. I. Abſchn. III. C. S. 486 fg.

26) de corp. hum. fabrica. Lib. V. cap. XV. pag. 663.

27) Verm. chirurg. Schrift. B. I. S. 108 fg.

28) zu *Baillie* S. 102. Anmerk. 211.

zu sehen. Auch in unsern Gegenden fand man sie bey jungen Kindern, z. B. bey einem zweijährigen Knaben [29]). *Offrede* [30]) fand sie bey einem Knaben von drey und einem andern von vier Jahren; *Büchner* [31]) ebenfalls bey einem vierjährigen Knaben; *Schulze* [32]), *Valentin* [33]) und *Frankenau* [34]) bey acht und neunjährigen Kindern. Mehrere Beispiele findet man gesammelt von *Matthiä* [35]), *Alberti* [36]), *Storch* [37]), *Trnka von Krzowitz* [38]) und bey andern [39]).

Eine sogenannte Excrescentia varicosa des Mastdarms bildet uns *Triön* [40]) sehr schön ab.

Bisweilen findet man im Mastdarme Geschwüre [41]). Beispiele von Geschwüren in diesem Darmtheile geben *Fabriz von Hilden* [42]), *Brasdor* [43]) und andere [44]). Nicht selten theilen sich Geschwüre benachbarter Theile, z. B. der Harnblase, der Mutterscheide, der Gebärmutter, demselben mit, wovon ich bey diesen Organen reden werde.

Da er so sehr zu Scirrhositäten neigt, so findet man in ihm auch bisweilen krebsartige Geschwü-

29) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 217. Vol. VIII. obs. 48.
30) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obs. 178. pag. 409.
31) Miscell. physic. medic. 1730. pag. 1522.
32) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. XXII. pag. 41.
33) ibid. Dec. II. An. IV. pag. 191.
34) ibid. pag. 10.
35) Experim. med. chymica. Dec. III. c. observ. mixt. Francof. 1683. obs. 14.
36) Diss. de haemorrhoidibus juniorum. Halae 1727.
37) Abhandl. von den Kinderkrankh. Lpz. 1750. Th. III. S. 482.
38) Historia haemorrhoidum. Opus posthum. cur. *Schraud.* Vindob. 1794. Vol. I. pag. 35 sq.
39) v. c. Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. App. pag. 99. — Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. App. pag. 202. Cent. VII. obs. XXXVI. pag. 83. Cent. VIII. obs. XXXVI. pag. 207. Cent. IX. obs. XCII. pag. 206.
40) Observ. medic. chirurg. Tab. IV.
41) Vergl. was ich oben S. 545. bey den Darmgeschwüren überhaupt gesagt habe.
42) l. l. Cent. V. obs. 43.
43) Diss. de ani abscessibus. Par. 1761.
44) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obs. 85. — Journal de Med. Vol. XLIV. pag. 439. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. I. pag. 389.

schwüre. Einmal nahm ein solches Geschwür fast den ganzen Mastdarm ein, und bestand aus vier Höhlen, welche eine abscheulich stinkende Gauche enthielten [45]. *Sömmering* [46] sah ihn mehrmals von krebshaften Geschwüren angegriffen, besonders beim Krebse der Gebärmutter.

Zu den Geschwüren des Mastdarms gehören auch die **Mastdarmfisteln.** Sie sind enge Kanäle am untern Ende des Mastdarms, mit einer glatten innern Oberfläche und, wie alle alte Geschwüre, mit kallösen Rändern, die nach und nach durch die Entzündung entstanden sind. Sie sind entweder vollständig, d. h. sie haben sowohl eine äussere Oeffnung im Mittelfleische, als auch eine innere im Mastdarm; oder unvollständig, wenn sich nur eine Oeffnung zeigt, entweder blos im Mittelfleische, oder im Mastdarme. Von den Mastdarmfisteln lese man *Astruc* [47], *Fr. Hoffmann* [48], *Gladbach* [49], *Abegg* [50], *Bousquet* [51], *van Marle* [52], *Meyer* [53], *Chopart* [54], *Camper* [55], *Pott* [56], *Valtolini* [57], *Blume* [58], *Baillie* [59], *Richter* [60], *Percy* [61], *Haschke* [62], *Desault* [63].

Be-

45) Journal de Medec. Tom. XXXIII. 1770. pag. 228. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. III. S. 118.
46) zu *Baillie* S. 126. XLVI.
47) Diss. de fistula ani. Montpell. 1718.
48) Diss. de fist. ani. Halae 1718.
49) de fistula ani. Han. 1721.
50) diss. de fistula ani. Basil. 1722.
51) Mem. sur le traitement des fistules à l'anus Par. 1766.
52) Diss. de fistula ani. Lugd. Bat. 1768.
53) Diss. de fistula ani. Argent. 1771.
54) de fistula ani. Par. 1772.
55) Demonstration. anatom. patholog. Lib. II. cap. V. — Desselben Abhandlungen über die Fisteln und Vorfälle des Afters. Lpz. 1781. und kleinere Schriften. B. II. St. I. S. 111.
56) Abhandlung von der sogenannten Thränenfistel, und der Mastdarmfistel. Aus dem Engl. Dresd. 1779.
57) Della fistola d'ano. Bergano 1790. Salzburg. mediz. chir. Zeitung. 1792. B. I. S. 97.
58) De fistulae ani curatione. Gött. 1792.
59) a. a. O. S. 103.
60) Anfangsgr. der Wundarzn. B. VI. Kap. XXI. S. 411.

Benachbarte Geschwülste, Fett, Schwangerschaften können den Mastdarm zusammendrücken [64]. So sah *Fabriz von Hilden* [65]) ein Gewächs zwischen Mastdarm und Harnblase, wodurch er ganz zusammengepresst wurde. *Tulpe* [66]) fand an derselben Stelle eine ungeheure Geschwulst, wodurch Blase und Mastdarm zusammengedrückt wurde. *Rahn* [67]) fand im Becken eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, einen ungleichen, höckrigten, mit variкösen Gefässen besetzten, scirrhösen Körper, welcher die Grösse eines Kindskopfs hatte, ganz in die Beckenhöhle eingekeilt war, und seinen Sitz in dem Zellgewebe, welches den Mastdarm an die innere Fläche des Heiligbeins anheftet, hatte. Es drängte den Mastdarm vorwärts gegen die Harnblase und presste beide Theile fest an die innere Seite der Schaamknochen an. Dies war die Ursach des im Leben des Kranken so beschwerlichen Harnlassens und der hartnäckigen Verstopfung des Stuhlgangs.

Auch fand man den Mastdarm von zu vielem Fette zusammengedrückt [68]).

Einmal entdeckte man die Ursach einer hartnäckigen Verstopfung des Stuhlgangs in dem Drucke eines Mutterkranzes auf den Mastdarm, welcher dadurch, ohngefähr sechs Zoll über seiner Oeffnung, wie von einer Unterbindung, äusserst zusammengezogen und leer war; über dieser Stelle war der dicke Darm mit Darmkoth sehr angefüllt [69]).

Bey

61) Journal de Med. 1790. Fevrier, übers. in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. Arzneik. B. I. S. 164.
62) Diss de fistula ani. Edinb. 1797.
63) Auserlesene chirurg. Wahrnehmungen. B. VI. S. 11.
64) Vergl. was ich oben S. 545. gesagt habe.
65) l. l. Cent. I. obs. 71.
66) Obs med. Lib. III. cap. X. pag. 197.
67) Museum der Heilkunde. B. I. S. 39 fg.
68) *Sömmering* zu *Baillie* S. 126. XLII.
69) *Marquet* traité pratique de hydropisie et de la jaunisse. Par. 1770.

Bey einem ziemlich gesunden und starken Manne, welcher, da er auf dem Nachtstuhle sitzt, und, um die Exkremente los zu werden, stark drücken muss, einen Knall im Leibe fühlt und bald darauf tod umfällt, fand man den Mastdarm, nicht weit von seiner Mündung zerrissen 70).

Der Mastdarm ist der gewöhnliche Sitz der Askariden 71).

Bisweilen findet man in ihm auch widernatürliche Dinge, die von aussen, durch die Aftermündung, hineingekommen sind. So fand man z. B. Haare in demselben 72). Von einer Person gingen eine Menge Maden von der Musca meteorica *Linnei* ab, welche wahrscheinlich dadurch in den Mastdarm gekommen waren, dass die Fliege Gelegenheit gehabt hatte, ihre Eier, so wie der Oestrus haemorrhoidalis bey Pferden, dahin zu legen 73).

Von Leber 74) erzählt die Geschichte eines Mannes, der sich bey Leibesverstopfung ein Stäbchen Holz, von der Länge eines Fusses und der Dicke eines Zolls, in den Mastdarm zu stecken und dadurch Oeffnung zu verschaffen pflegte, einstmals aber dieses Werkzeug entschlüpfen liess, welches sich darauf in den Darm hineinzog und nur mit Mühe herausgebracht werden konnte. Zwey ähnliche Geschichten erzählen auch *Reinlein* 75) und *Scarpa* 76). *Loder* 77) liefert die Beobachtung eines auf gleiche Weise in den Mastdarm gebrachten und nach drey Tagen von selbst abgegangenen Bierzäpfgens. *Desault* 78) zog ein Töpfchen von Fayance

70) *Schaarschmidt's* medic. und chir. Nachrichten. Jahrg. III. S. 301. 71) s. oben S. 597.
72) Mem. de l'acad. des Scienc. 1743. pag. 157.
73) *Sparmann* Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1778. pag. 65. *Murray* zu *Rosenstein's* Kinderkrankh. S. 473. Anmerk.
74) in *Mohrenheim's* Wiener. Beitr. B. I. S. 315. Tab. I. fig. I.
75) ebendas. S. 320. Tab. 1. fig. 2.
76) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 3. Tab. I. fig. 1.
77) ebendas. B. III. S. 197. Tab. II. fig. 7.
78) a. a. O. B. VI. S. 2.

Fayance aus dem Maſtdarme, welches daſelbſt acht Tage geſteckt und Eiterung und Umſtülpung verurſacht hatte.

E. Die Magendrüſe.

S. Abſchn. IV. B. 1. S. 543.

Nachtrag zu dem Druckfehlerverzeichniſs des erſten Bandes.

Seite 151. Anm. 63. lies Abſchn. I. ſtatt II. — S. 154. Anm. 77. Z. 3. lies 249. ſtatt 129. — S. 165. *Anm.* 92. Z. 28. lies South-Carolin. ſtatt South-Car. — S. 167. *Anm* 98. lies 195. ſtatt 95. S. 186 *Anm.* *) Z. 1. lies 210. ſtatt 200. — S. 229. *Anm.* 36. lies 21. 4. ſtatt 214. — S. 276. *Anm.* 90. Z. 2. lies 215. ſtatt 63. — S. 288. *Anm.* 53. Z. 2. lies B. I. S. 27. — S. 294. Anm. 85. Z. 1. lies Memoirs ſtatt Memoins. — ebend. *Anm.* 91. lies 282. Anm. 10. ſtatt 61. Anm. 72. — S. 301. Anm. 40. lies 290. Anm. 68. ſtatt 65. Anm. 3. — S. 310. iſt Anm. 2. u. 3. verſetzt, ſo, daſs Anm. 3. zu Anm. 2. im Texte und Anm. 2. zu Anm. 3. des Textes gehört. S. 311. Anm. 9. Z. 1. lies den ſtatt dem. — S. 322. *Anm.* 30. Z. 3. lies 2. 3. ſtatt 23. — S. 325. Anm. 45. Z. 2. lies VIII. ſtatt VII. — S. 326. Anm. 53. Z. 7. lies 467. Anm. 44. ſtatt Anm. 11. — S. 329. *Anm.* 72. ſetze man hinzu: S. 251. Anm. 45. — ebend. *Anm.* 74. ſetze man hinzu: S. 251. — *S.* 347. Anm. 83 Z. 2. lies Lucina ſtatt Lucian. — *S.* 359. Anm. 12. lies ſ. oben S. 250. Anm. 33 fg. u. S. 256. Anm. 50. — *S.* 366. Anm. 49. Z. 3. lies S 324. Anm. 42. ſtatt B. V. S. 82. — *S.* 382. *Anm.* *) Z. 4. lies illuſtrate ſtatt illuſtate. — *S.* 413. Anm. 96. Z. 9. v. u. lies *Ebenderſ.* ſtatt *Ebendaſ.* — *S.* 417. Anm. 6. lies 497 ſtatt 476. — *S.* 428. *Anm.* 62. Z. 5. lies *Fahner* ſtatt *Fichner.* — *S.* 433. *Anm.* 12. Z. 2. lies 336. ſtatt 326. — *S.* 434. *Anm.* 20. lies 394. ſtatt 389. — *S.* 435. *Anm.* 40. lies 102. ſtatt 201. — *S.* 446. Anm. 15. lies 407. ſtatt 707. — *S.* 449. Anm. 35. lies B. III. Abſchn. III. C ſtatt B. II. Abſchn. X. D. g. — *S.* 462. *Anm.* 25. lies 56. ſtatt 26. — S. 518. *Anm.* 37. Z. 5. lies 397. ſtatt 393. — *S.* 519. Anm. 48. Z. 1. lies 499. ſtatt 464. — *S.* 544. *Anm.* *) Z. 2. lies obſervat. anatom. — *S.* 569. *Anm.* 36. Z. 4. lies 1792. ſtatt 1791. — *S.* 613. Anm. 17. Z. 4. lies *Gunzius* ſtatt *Gunzill's.* — *S.* 632. *Anm.* 27. Z. 6. v. u. lies 325. ſtatt 305.

Druckfehler im zweiten Bande.

Seite 1. Z. 4. v. u. lies dieſer ſtatt dieſen. — S. 2. Anm. 4. Z. 2. lies 452. und 475. ſtatt 442. — S. 3. Z. 8. v. u. lies hydrocephalus ſtatt hydrocephatus. — ebendaſ. Anm. 13. lies 262. ſtatt 259. — S. 5. Anm. 22. Z. 2. v. u. lies 262. ſtatt 259. — ebendaſ. Z. 1. lies V. A. a. S. 615. und 631 fg. ſtatt VI. A. a. S. 1. — S. 6. *Anm.* 27. ſetze hinzu: B. 1. — S. 7. *Anm.* 34. Z. 2. lies deutſch

ſtatt deutſh. — S. 9. Z. 2. v. u. lies nicht ſelten findet ſtatt nicht findet. — S. 11. Anm. 63. lies 54. ſtatt 52. — ebend. Anm. 64. lies 76. ſtatt 74. — S. 21. Z. 5. v. o. ſtreiche: wie. — ebendaſ. Z. 11. lies über ſtatt üher. — S. 23. Z. 3. v. u. lies Manne ſtatt Mannes. — S. 24. Anm. 36. lies Encefalotomia ſtatt Encefalotonia. — S. 33. Anm. 95. lies 656. ſtatt 668. — S. 34. Z. 4. v. o. lies es ſtatt er. — S. 48. Anm. 21. lies B. I. S. 296. ſtatt 295. — S. 49. Z. 7. v. o. lies f. ſtatt F. — ebend. Z. 17. lies g ſtatt G. — ebend. Anm. 25. lies 44. Anm. 93. ſtatt 35. Anm. 77. — S. 53. Z. 14. v. o. lies ſuperior ſtatt ſuporior. — S. 61. Z. 15. ſetze *Galle* vor *ou*. — S. 62. Z. 12. ſetze 3) hinter geſehen. — S. 68. Z. 2. v. u. lies von ſtatt nach. — S. 69. Z. 5. v. o. lies rohen ſtatt rohem. — S. 70. Z. 6. v. u. lies Nichts ſtatt nicht. — S. 71. Z. 3. v. o. *Meekern* ſtatt *Merkrum*. — ebendaſ. Z. 7. v. u. ſetze hinter vorzüglich: in beiden vordern Augenkammern. — S. 74. Z. 3. v. o. lies aus ſtatt auf. — S. 128. Z. 5. v. u. ſetze hinzu: S. 289. — S. 143. Z. 3. lies 5. ſtatt 6. — S. 145. Anm. 47. Z. 3. lies 130. ſtatt 144. — ebend. Anm. 48. Z. 2. lies 53. ſtatt 83. — S. 156. Anm. 41. lies 155. ſtatt 000. — S. 179. Z. 11. v. u. lies *knorplicht* ſtatt *eine knorpelichte*. — S. 198. Anm. 52. lies ap. ſtatt op. — S. 206. Z. 9. v. o. lies ihrer ſtatt ſie. — S. 215. Z. 13. lies , ſtatt . hinter gehabt. — S. 233. Z. 4. v. u. lies eine ſtatt dieſe. — ebend. Z. 3. v. u. lies aber ſtatt welche. — S. 236. Z. 2. v. o. lies Kranken ſtatt Knaben. — S. 264. Z. 10. v. o. lies rechte ſtatt linke. — S. 300. Z. 8. v. o. lies *Coiter* ſtatt *Toiter*. — S. 306. Z. 8. v. u. lies *Babington* ſtatt *Babingſon*. — S. 328. Z. 7. v. u. lies nun ſtatt nur. — S. 351. Z. 7. v. u. lies und mit ſtatt mit. — S. 375. Anm. 94. lies 327. ſtatt 263. — S. 386. Anm. 71. lies 332. ſtatt 330. — S. 397. Anm. 66. Z. 2. lies 1614. ſtatt 1714. — S. 411. Z. 3. v. u. lies *Vaugham* ſtatt *Vangham*. — S. 416. Anm. 22. Z. 2. lies 68. ſtatt 61. --- S. 424. Anm. 68. Z. 1. lies on ſtatt ou. — S. 425. Anm. 71. Z. 2. lies 26. ſtatt 9. — S. 426. Anm. 86. ſetze S. 429. hinter 25. — S. 441. Anm. 76. lies 100. ſtatt 24. --- S. 461. Anm. 23. Z. 4. v. u. lies *Aillaud* ſtatt *Ailland*. --- S. 464. Anm. 33. lies B. IV. S. 379. ſtatt 179 --- S. 465. Anm. 36. lies 694. ſtatt 194. --- S. 466. Z. 9. v. o. lies *Bousquet* ſtatt *Bucquee*. --- ebend. Z. 15. lies Blaſengalle ſtatt Gallenblaſe. --- S. 472. Z. 12. lies *Fearon* ſtatt *Fraron*. --- S. 480. Z. 13. lies 21. ſtatt 20. und 22. ſtatt 21. --- S. 497. Z. 13. lies *Oethaeus* ſtatt *Othaeus*. --- S. 500. Anm. 48. lies 495. ſtatt 459. --- S. 501. Anm. 52. ſetze hinzu: Vergl. B. I. Abſchn. III. S. 468. Anm. 50. --- S. 508. Anm. 100. Z. 2. lies 137. ſtatt 157. --- ebendaſ. Z. 3. lies 41. ſtatt 11. --- S. 513. Anm. 25. lies 1635. ſtatt 1625. --- S. 514. Anm. 38. Z. 1. ſetze hinzu: et pag. 243. --- S. 515. Z. 9. v. u. lies Beleg ſtatt Belag. --- S. 525. Anm. 21. Z. 5. ſetze hinzu S. 442. --- ebend. Anm. 23. Z. 1. lies 314. ſtatt 329. --- ebendaſ. Z. 2. lies 381. ſtatt 380. --- S. 530. Anm. 53. lies 86. ſtatt 66. --- S. 540. Anm. 15. Z. 1. lies improvement ſtatt impravement. --- S. 548. Z. 10. v. u. ſetze ein . ſtatt das , hinter geſchwürig. --- S. 553. Anm. 72. Z. 1. lies pag. ſtatt pug. --- S. 555. Anm. 82. lies 99. ſtatt 94. --- S. 562. Anm. 29. Z. 2. lies 297. ſtatt 267. --- S. 571. Anm. 89. ſetze hinzu: und in den Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. pag. 250. --- S. 573. Anm. 8. Z. 2. lies 1780. ſtatt 1800. --- S. 590. Anm. 33. lies 39. ſtatt 19.

S. 313.

S. 313. *Anm.* 12. Z. 2. lies 20. ſtatt 10. — S. 324. *Anm.* 93. lies hydrope ſtatt hyprope. — S. 333. Anm. 37. ſetze hinzu: *Heiſter*. — S. 346. Z. 16. v. o. lies *Maclarty* ſtatt *Maolarty*; und ſtreiche: auch. — S. 351. nach Z. 6. v. u. ſetze hinzu: Einen der merkwürdigſten neuern Fälle von Bauchſchwangerſchaft erzählt von *Ehrhard* (Samml. von Beobachtungen und Aufſätzen über Gegenſtände aus der *Arzneikunde*. B. I. St I. No. 1.) — S. 354. Anm 55. ſetze hinzu: und in *Leske's* auserleſ. Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. I. S. 244. — S. 355. Z. 1. v. u. lies *Winthrop* ſtatt *Winthorp*. — S. 355. Anm. 81. ſetze hinzu: Romae 1587. — S. 355. Z. 1. lies 522 ſtatt 422. — S. 358. Z. 18. v. o. lies *Varnier* ſtatt *Vornier*. — S. 374. *Anm.* 84. lies congenitis ſtatt congenitus. — S. 376. *Anm.* 99. lies ap. ſtatt app. — S. 381. Anm. 31. lies D. ſtatt E. — S. 381. *Anm.* 34. lies 26. ſtatt 29. — S. 383. Z. 15. v. o. lies 48) ſtatt 47). — S. 383. *Anm.* 45. Z. 3. lies: S. 365. ſtatt S. 3. *Anm.* 13. — S. 387. *Anm.* 88. lies D. ſtatt E. — S. 389. *Anm.* 3. lies 30. ſtatt 10. — S. 389. *Anm.* 8. lies *Nunn* ſtatt *Nun*. — S. 398. Anm. 70. Z. 2. lies 217. ſtatt 271. — S. 398. *Anm.* 73. lies 328. fg. ſtatt 327. — S. 597. *Anm.* 96. lies γ. ſtatt V. — S. 603. *Anm.* 39. lies Traitem. ſtatt Taitem. — S. 604. Z. 6. v. u. lies canina ſtatt carina. — S. 617. *Anm.* 47. ſetze hinzu: und 554. — S. 618. Anm. 48. lies 519. fg. ſtatt 518. — S. 622. Z. 1. v. u. ſetze man hinter *durchbohrt* hinzu: ſ. vorher S. 580. Anm. 84. S. 623. Z. 4. v. o. lies *Salgues* ſtatt *Salques*. — S. 627. Anm. 23. lies 25. ſtatt 35. — S. 629. Anm. 43. lies 563. ſtatt 559. — S. 630. Anm. 49. Z. 2. lies 46. ſtatt 16. — S. 640. Anm. 40. lies 22. ſtatt 12. — S. 643. Anm. 64. lies pag. ſtatt pap. — S. 646. Anm. 83. lies 546. ſtatt 545. — S. 646. Anm. 84. lies S. 587. Anm. 43. ſtatt S. 579.